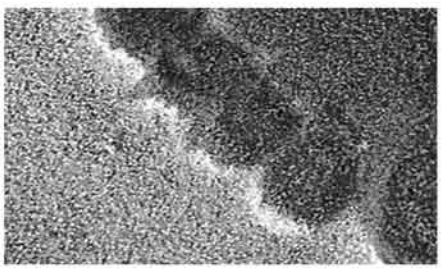
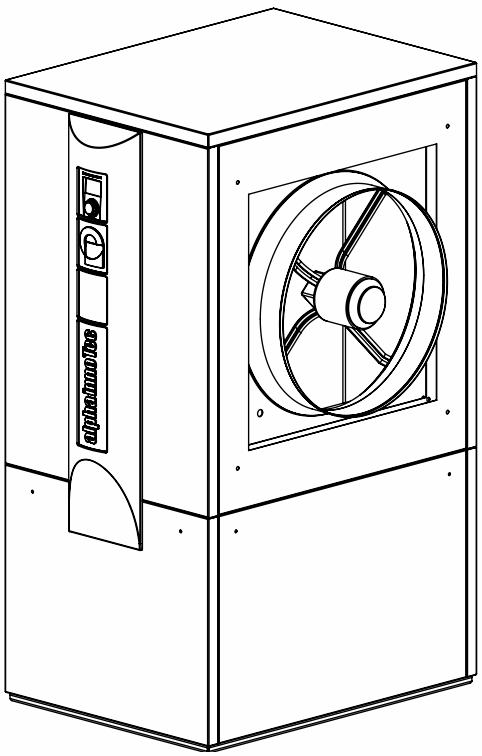
Istruzioni di esercizio

IT

ARIA/ACQUA POMPE DI CALORE

Montaggio interno





LW 140(L) –LW 310(L)

LW 180H

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627 © Alpha-InnoTec GmbH
Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

alpha innoTec

Si prega di leggere prima

Queste istruzioni vi danno importanti indicazioni per lavorare con l'apparecchio. Fanno parte della fornitura e devono essere conservate con cura nelle vicinanze dell'apparecchio stesso. Devono essere disponibili durante l'intera vita utile dell'apparecchio. Vanno consegnate al possessore o all'utilizzatore successivo dell'apparecchio.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro su e con l'apparecchio, leggere il manuale delle istruzioni. In particolare il capitolo Sicurezza. Seguire completamente e illimitatamente tutte le indicazioni.

Può essere che queste istruzioni di esercizio contengano alcune descrizioni che possono risultare poco chiare o incomprensibili. In caso di domande si prega di rivolgersi al servizio clienti più vicino oppure al rappresentante di zona del produttore.

Dato che le istruzioni di esercizio sono valide per più tipi di apparecchi, si prega di attenersi ai parametri validi per ogni singolo tipo di apparecchio.

Le istruzioni di esercizio sono riservate esclusivamente alle persone che adoperano l'apparecchio. Il contenuto deve essere trattato con riservatezza ed è protetto dal diritto d'autore. Senza l'autorizzazione scritta del produttore non può essere riprodotto, trasmesso, fotocopiato, salvato in un sistema elettronico oppure tradotto in un'altra lingua, nemmeno parzialmente.

Segnali

Nelle istruzioni vengono utilizzati segnali che hanno il seguente significato:

Informazioni per l'utilizzatore/utilizzatrice.

Informazioni e indicazioni per il personale esperto e qualificato.

PERICOLO!
Indica un pericolo imminente che può provocare gravi ferite oppure la morte.

ATTENZIONE!
Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare gravi ferite oppure la morte.

ATTENZIONE!
Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare ferite di lieve o media entità.

ATTENZIONE.
Indica una possibile situazione pericolosa che potrebbe provocare danni alle cose.

AVVERTENZA.
Informazione preventiva.

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO
Per consigli che aiutano a risparmiare energia, materie prime e costi.

Invito a consultare altri capitoli delle istruzioni di esercizio.

Invito a consultare altri documenti del produttore.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Indice

INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI/LE UTILIZZATRICI E PER IL PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

SI PREGA DI LEGGERE PRIMA 2
SEGNALI....2
IMPIEGO SECONDO L'UTILIZZO STABILITO 4
ESCLUSIONE DALLA GARANZIA 4
CONFORMITÀ CE 4
SICUREZZA....4
SERVIZIO CLIENTI....5
GARANZIA 5
SMALTIMENTO....5

INFORMAZIONI PER GLI UTENTI

FUNZIONAMENTO DELLE POMPE DI CALORE....6
CAMPO D'IMPIEGO 6
RILEVAMENTO DELLA QUANTITÀ DI CALORE....6
FUNZIONAMENTO....6
CURA DELL'APPARECCHIO....7
MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO....7
Pulizia e lavaggio dei componenti dell'apparecchio....7
IN CASO DI PROBLEMI....7

ISTRUZIONI PER PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

DOTAZIONE....8
POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO 9
Luogo di installazione....9
Trasporto nel locale tecnico....9
Posizionamento 13
Montaggio dei canali dell'aria....13
Montaggio / collegamento al circuito di riscaldamento. 17
Scarico della condensa....18
SICUREZZA PRESSIONE....18
VALVOLA A PRESSIONE DIFFERENZIALE 19
TERMOACCUMULATORE....19
CIRCOLATORI....19
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA 19
BOLLITORE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA 19
LAVORI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO....20
LAVARE, RIEMPIRE E SFIATARE L'IMPIANTO....21
ISOLAMENTO DEGLI ALLACCIAMENTI IDRAULICI....21
MONTAGGIO DEL QUADRO DI COMANDO....22
MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA MASCHERINA....23
MESSA IN FUNZIONE....24
Limitatore temperatura di sicurezza 25
SMONTAGGIO 25
DATI TECNICI / FORNITURA
LW 140(L) – LW 310(L) 26
LW 180H 28
CURVE DEL RENDIMENTO
Rendimento termico/COP / Assorbimento / Perdita pressione pompa di calore
LW 140(L) 30
LW 180(L) 31
LW 251(L)....32
LW 310(L)....33
LW 180H 34
DISEGNI DIMENSIONALI E SCHEMI DI POSIZIONAMENTO
Disegni dimensionali LW 140 – LW 180 • LW 180H 35
Disegni dimensionali LW 140L – LW 180L • LW 180H....36
Schemi di disposizione LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H
Schema di disposizione versione 1....37
Schema di disposizione versione 2....38
Schema di disposizione versione 3....39
Schema di disposizione versione 4.... 40
Disegni dimensionali LW 251 – LW 310....41
Disegni dimensionali LW 251L – LW 310L....42
Schemi di disposizione LW 251(L) – LW 310(L)
Schema di disposizione versione 1....43
Schema di disposizione versione 2.... 44
Schema di disposizione versione 3....45
Schema di disposizione versione 4....46
PIANI DEI MORSETTI
LW 140(L) – LW 251(L)....47
LW 310(L).... 48
LW 180H 49
SCHEMI ELETTRICI
LW 140(L) 50
LW 180(L) 53
LW 251(L)....56
LW 310(L)....59
LW 180H 62

ALLEGATO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE 66
DISTINTA DI CONTROLLO....67
MODULO DI ULTIMAZIONE LAVORI PER IMPIANTI CON POMPE DI CALORE 69

SERVIZIO CLIENTI

Indirizzi del servizio clienti in caso di necessità....70

© Alpha-InnoTec GmbH

Impiego secondo l'utilizzo stabilito

L'apparecchio va utilizzato esclusivamente secondo le norme. In altre parole:

- per il riscaldamento.
- per la produzione dell'acqua calda sanitaria.

L'apparecchio può funzionare unicamente entro i suoi parametri tecnici.

☞ Panoramica "Dati tecnici / Fornitura".

AVVERTENZA.
Segnalare l'impiego delle pompe di calore oppure dell'impianto con pompa di calore all'ente distributore dell'energia elettrica.

ATTENZIONE!
L'apparecchio non è adatto per essere usato nei sistemi della rete IT.

Esclusione dalla garanzia

Il produttore non risponde per i danni causati dall'impiego non conforme dell'apparecchio.

La garanzia del produttore decade anche:

- se vengono effettuati lavori sull'apparecchio e suoi componenti non osservando le indicazioni delle presenti istruzioni di esercizio.
- se vengono eseguiti lavori non a regola d'arte sull'apparecchio e suoi componenti.
- se vengono eseguiti lavori sull'apparecchio che non sono descritti nelle presenti istruzioni di esercizio e se il produttore non ha autorizzato per iscritto i lavori da effettuare.
- se vengono effettuate delle variazioni o delle sostituzioni all'apparecchio o ai componenti dell'apparecchio stesso senza consenso scritto da parte del produttore.

Conformità CE

L'apparecchio porta il marchio CE.

☞ Dichiarazione di conformità CE.

Sicurezza

L'apparecchio è di sicura affidabilità se utilizzato secondo le istruzioni di esercizio. L'esecuzione e la costruzione dell'apparecchio sono conformi allo stato attuale della tecnica, alle norme DIN/VDE e alle direttive sulla sicurezza più importanti.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve aver letto e capito le istruzioni di esercizio prima dell'inizio dei lavori. Questo vale anche per le persone che hanno già lavorato con apparecchiature simili o che sono state istruite dal produttore.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve osservare le direttive locali vigenti in materia antinfortunistica e di sicurezza sul lavoro. Questo vale in particolare per quanto riguarda gli indumenti protettivi.

PERICOLO!
L'apparecchio è alimentato da una forte corrente elettrica!

PERICOLO!
Pericolo di vita per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

ATTENZIONE!
Quando si usa l'apparecchio nelle reti 3~230V ci si deve accertare che i salvavita usati siano sia per c.c. sia per c.a.

PERICOLO!
Solo personale qualificato (esperto di riscaldamento, frigorista, elettrotecnico) può effettuare lavori sull'apparecchio e sui suoi componenti.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

ATTENZIONE!
Osservare le indicazioni inerenti la sicurezza riportate sull'autoadesivo.

ATTENZIONE!
L'apparecchio è caricato con fluido refrigerante!
In caso di perdite possono essere provocati danni alle persone e all'ambiente, si consiglia pertanto :

- **di spegnere l'impianto.**
- **di contattare il servizio clienti autorizzato.**

ATTENZIONE.
Per motivi inerenti la sicurezza vale la seguente regola:
non togliere corrente all'apparecchio sempre che questo non venga aperto.

ATTENZIONE.
Disporre la pompa di calore esclusivamente nel settore interno ed utilizzarla come fonte di calore soltanto con aria esterna. I canali dell'aria devono sfociare all'aperto e non si devono restringere né chiudere.

Disegno dimensionale e schema di installazione per il tipo di apparecchio corrispondente.

ATTENZIONE!
Accendere l'apparecchio solo se sono montati i canali dell'aria.

Sul lato ventilatore si devono prendere le misure necessarie per evitare eventuali ferite provocate dalla rotazione del ventilatore (uscita del canale dell'aria sopraterra: griglia di protezione dalle intemperie; uscita del canale dell'aria sottoterra: griglia a rete metallica; gli accessori non sono compresi nella fornitura).

ATTENZIONE!
Non è consentito integrare la pompa di calore negli impianti di ventilazione. L'aria raffreddata non va utilizzata come fluido per il raffreddamento.

ATTENZIONE!
L'aria ambiente del luogo d'installazione della pompa di calore, nonché l'aria viste viene aspirata come fonte di calore, non devono contenere nessun componente corrosivo!
Le sostanze contenute (come ammoniaca, zolfo, crolo, sale, gas di fogna, gas combusti...) possono provocare danni alla pompa di calore con conseguente guasto /danno totale della pompa stessa!

ATTENZIONE!
Nella zona di uscita dell'aria, la temperatura dell'aria è di ca. 5 K inferiore alla temperatura ambiente. Pertanto, nella zona di uscita dell'aria può formarsi uno strato di ghiaccio in determinate condizioni climatiche. La pompa di calore si deve disporre in modo tale che lo scarico dell'aria non sfoci verso le zone pedonali.

Servizio clienti

Per le informazioni tecniche non esitate a rivolgervi al vostro specialista o al nostro rappresentante di zona.

Panoramica „Servizio clienti".

Garanzia

La garanzia e le disposizioni di garanzia si trovano nei documenti di acquisto.

AVVERTENZA.
Per ogni questione di garanzia vi preghiamo di rivolgervi al vostro installatore.

Smaltimento

Nella rottamazione del vecchio apparecchio devono essere osservate le direttive, normative e norme locali su reimpiego, riciclaggio e smaltimento di materiali e di macchine del freddo.

„Smontaggio".

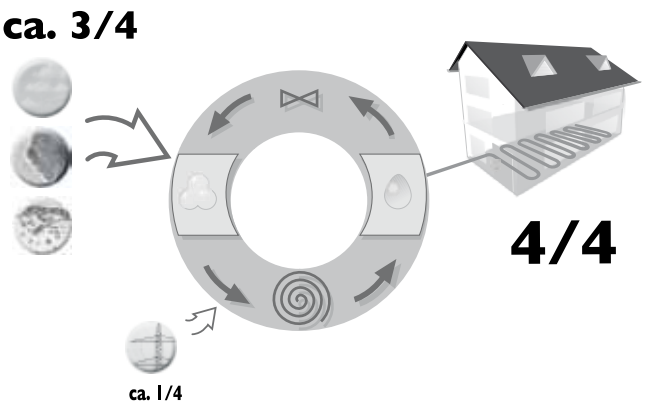
© Alpha-InnoTec GmbH

Funzionamento delle pompe di calore

Le pompe di calore lavorano secondo il principio del frigorifero: tecnologia uguale ma utilizzo inverso. Il frigorifero toglie il calore dagli alimenti, espellendolo nell'ambiente tramite le alette sul suo retro.

La pompa di calore preleva il calore del nostro ambiente dall'aria, dalla terra o dall'acqua. Il calore ottenuto viene lavorato nell'apparecchio e viene ceduto all'acqua di riscaldamento. Anche se fuori c'è un freddo intenso, la pompa di calore produce un calore sufficiente a riscaldare una casa.

Schizzi esemplari di una pompa di calore geotermica con riscaldamento a pavimento:



4/4 = energia utile
ca. 3/4 = energia ambientale
ca. 1/4 = energia elettrica apportata

Campo d'impiego

Osservando le condizioni ambientali, i limiti di utilizzo e le norme vigenti, ogni pompa di calore può essere utilizzata in impianti di riscaldamento nuovi o già esistenti.

Panoramica „Dati tecnici / Fornitura“.

Rilevamento della quantità di calore

Oltre alla dimostrazione dell'efficienza dell'impianto, la legge sul riscaldamento con energie rinnovabili richiede anche la presenza di un rilevatore della quantità di calore (in seguito denominato RQC). L'RQC è prescritto nelle pompe di calore aria/acqua. Nelle pompe di calore geotermiche e acqua/acqua, l'RQC deve essere installato soltanto a partire da una temperatura di mandata uguale o superiore a 35 °C. L'RQC deve rilevare tutta l'energia termica erogata per l'edificio (riscaldamento e acqua calda sanitaria). Nelle pompe di calore che presentano questo rilevatore, la valutazione avviene mediante il regolatore, il quale indica l'energia termica in kWh trasmessa all'impianto di riscaldamento.

Funzionamento

Attraverso la vostra decisione in favore di una pompa di calore o di un impianto con pompa di calore, offrite negli anni un contributo alla protezione ambientale attraverso emissioni e utilizzo di energie primarie ridotti.

Azionate e comandate l'impianto pompa di calore attraverso il dispositivo di comando della regolazione del riscaldamento e della pompa di calore.

AVVERTENZA.
Assicurarsi che le posizioni della regolazione siano quelle corrette.

Manuale delle istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

Perché la pompa di calore o l'impianto pompa di calore lavori in maniera efficiente ed ecologica durante il riscaldamento, si osservi in particolare quanto segue:

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO
Evitare temperature di mandata inutilmente alte.
Più bassa è la temperatura di mandata sul lato acqua di riscaldamento, più efficiente è l'impianto.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Arieggiare in un colpo solo. Invece di tenere le finestre aperte per molto tempo, questo comportamento riduce il consumo di energia e protegge il portafoglio.

Cura dell'apparecchio

La pulizia delle superfici esterne dell'apparecchio può essere effettuata con un panno umido e detergenti disponibili in commercio.

Non utilizzare detergenti e prodotti di manutenzione abrasivi o contenenti acidi e/o cloro. Tali prodotti distruggerebbero le superfici e causerebbero danni tecnici all'apparecchio.

Manutenzione dell'apparecchio

Il circuito di raffreddamento della pompa di calore non necessita di alcuna manutenzione tecnica regolare.

Secondo l'ordinamento UE (CE) 842/2006 del 17.05.2006 sono prescritti controlli della tenuta e la tenuta di un giornale log nel caso di determinate pompe di calore!

Il criterio secondo il quale si determina la necessità di un controllo della tenuta e della tenuta di un giornale log è l'ermeticità del circuito di raffreddamento e la quantità di riempimento di refrigerante della pompa! Le pompe di calore con una quantità di riempimento di refrigerante < 3kg non necessitano di un giornale log. In tutte le altre pompe di calore il giornale log è compreso nella fornitura.

Giornale log per pompe di calore, sezione "Indicazioni per l'utilizzo del giornale log".

I componenti del circuito del riscaldamento e della fonte di calore (valvole, vasi d'espansione, circolatori, filtri d'impurità, raccogli-scarti) andrebbero controllati o puliti secondo necessità, tuttavia almeno una volta l'anno, da parte di personale esperto e qualificato (installatori di impianti di riscaldamento o condizionamento).

Si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione con una ditta specializzata che si occuperà regolarmente dei necessari lavori di manutenzione.

! ATTENZIONE.

Controllare regolarmente se la condensa può defluire dall'apparecchio senza impedimenti. A tale scopo, controllare regolarmente che la vaschetta della condensa nell'apparecchio e lo scarico della condensa non siano sporchi o intasati e pulirli se necessario.

PULIZIA E LAVAGGIO DEI COMPONENTI DELL'APPARECCHIO

ATTENZIONE!

Solo personale del servizio clienti autorizzato dal produttore può pulire e lavare i componenti dell'apparecchio. Si possono utilizzare esclusivamente fluidi consigliati dal produttore.

Al risciacquo del condensatore con un detergente chimico deve seguire la neutralizzazione dei residui ed un risciacquo intensivo con acqua. È necessario osservare le specifiche tecniche del relativo produttore di scambiatori di calore.

In caso di problemi

Se si verificano problemi, la causa si può rilevare tramite il programma di diagnosi della regolazione del riscaldamento e della pompa di calore.

Manuale delle istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

PERICOLO!

Solo personale del servizio clienti autorizzato dal produttore può svolgere i lavori di assistenza e riparazione sui componenti dell'apparecchio.

Panoramica "Servizio clienti".

Assicurarsi che non vengano indicati problemi se scatta il limitatore della temperatura di sicurezza sull'elemento riscaldante elettrico (secondo il tipo di apparecchio).

"Messa in funzione", sezione "Limitatore della temperatura di sicurezza".

© Alpha-InnoTec GmbH

Dotazione

Disposizione esemplare della dotazione:

Viste 1:

Vista 2:

Apparecchio con compressore pienamente ermetico, tutti i componenti di sicurezza importanti per il controllo del circuito di raffreddamento, regolatore della pompa di calore e riscaldamento integrato, sensori montati nell'apparecchio per rilevamento della temperatura di gas caldo, temperatura di mandata dell'acqua di riscaldamento e temperatura di ritorno e flessibile per lo scarico della condensa (collegato sul lato pompa di calore)

Prima:

① Controllare la merce fornita per verificare che non vi siano danni di fornitura visibili…

② Controllare che la fornitura sia completa. Reclamare subito per qualsiasi difetto della fornitura.

AVVERTENZA.
Osservare il tipo di apparecchio. Controllare sull'apparecchio la direzione di scarico dell'aria.

- **Nei tipi di apparecchi su cui è riportata la lettera L, l'aria soffia verso sinistra (vista dal lato operatore).**

Panoramica „Dati tecnici / Fornitura“.

ACCESSORI NECESSARI PER IL FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE.
Utilizzare solo gli accessori originali del produttore dell'apparecchio!

In LW 310(L), le resistenze elettriche si devono scegliere a seconda dell'impianto e ordinare a parte.

I canali dell'aria (con i relativi accessori) si devono ordinare a parte.

ALTRI ACCESSORI

Occorre ordinare a parte gli accessori di installazione (giunti antivibranti) delle pompe di calore aria/acqua per il montaggio interno.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Posizionamento e montaggio

Vale per tutti i lavori da eseguire:

AVVERTENZA.
Osservare le direttive antinfortunistiche locali, le normative, gli ordinamenti e i regolamenti.

ATTENZIONE!
Le pompe di calore e gli impianti con pompe di calore possono essere installati solo da personale qualificato!

AVVERTENZA.
Osservare i dati sulla rumorosità dell'apparecchio corrispondente.

☞ Panoramica "Dati tecnici / Fornitura, sezione "Rumorosità".

LUOGO DI INSTALLAZIONE

ATTENZIONE.
L'apparecchio può essere installato unicamente negli ambienti interni degli edifici.

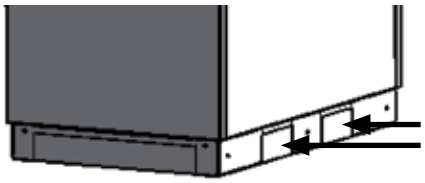
Il locale dedicato al montaggio deve essere asciutto e protetto dal gelo, e deve soddisfare le richieste della normativa DIN EN 378. Deve essere conforme anche a quanto eventualmente richiesto dalle normative locali.

☞ Disegno dimensionale e schema di installazione per il tipo di apparecchio corrispondente.

TRASPORTO NEL LOCALE TECNICO

Per evitare danni da trasporto si dovrebbe trasportare l'apparecchio imballato mediante un carrello a piattaforma fino al luogo di disposizione definitivo.

AVVERTENZA.
Sotto LW 251(L) ed LW 310(L) si può passare con il carrello a piattaforma; gli altri apparecchi si possono trasportare sulla pedana di legno.



LW 251(L) ed LW 310(L)

Se non è possibile trasportare la pompa di calore nel locale d'installazione con un carrello a piattaforma, le si può trasportare con un carrello per sacchi o con i tubi (non vale per LW 251(L) ed LW 310(L).

☞ Sollevamento dell'apparecchio con i tubi.

PERICOLO!
Il trasporto deve essere eseguito da più persone. Considerare il peso dell'apparecchio.

☞ Panoramica „Dati tecnici / Fornitura", sezione „Dati generali sull'apparecchio".

PERICOLO!
L'apparecchio non é fissato alla pedana di legno!.Durante il trasporto vi è pericolo di ribaltamento! Persone possono essere ferite e i materiali possono essere danneggiati.

- **Prendere le misure necessarie per evitare il ribaltamento.**

PERICOLO!
Durante il trasporto, l'apparecchio deve essere assicurato contro eventuali slittamenti.

ATTENZIONE.
Non utilizzare per il trasporto componenti e allacciamenti idraulici dell'apparecchio.

© Alpha-InnoTec GmbH

! ATTENZIONE.
Non danneggiare in nessun modo gli allacciamenti idraulici dell'apparecchio.

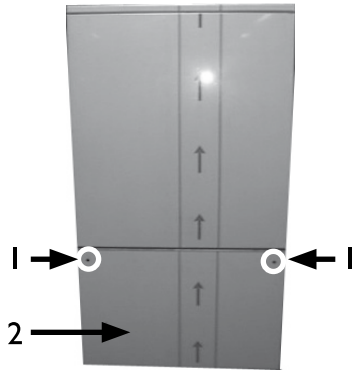
! ATTENZIONE.
Non inclinare l'apparecchio per più di 45° (vale per ogni direzione).

SOLLEVAMENTO DELL'APPARECCHIO CON I TUBI NON POSSIBILE IN LW 251(L) ED LW 310(L)!

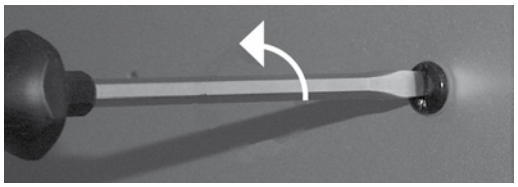
Gli apparecchi LW 140(L) ed LW 180(L) si possono sollevare con ¾" tubi o un tubo 1" (a carico del committente) adatti al peso dell'apparecchio. A tale scopo, il telaio dell'apparecchio dispone di appositi fori.

Procedere come segue:

① Rimuovere dall'apparecchio la facciata inferiore sul lato quadro comandi (=operatore). Allentare le viti a chiusura veloce. Ruotare di 90° verso sinistra…



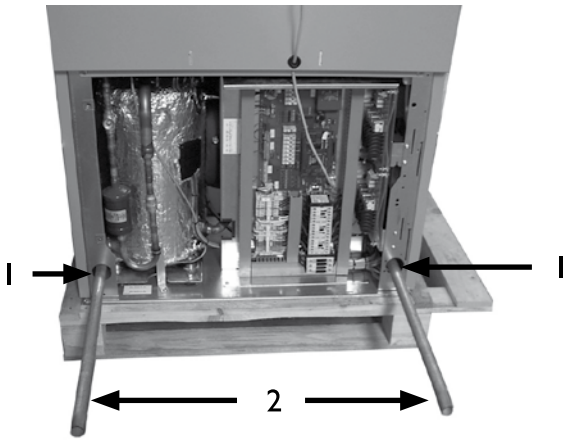
1 Viti a chiusura veloce
2 Facciata inferiore



② Tirare dall'alto in avanti la facciata inferiore in posizione inclinata, sollevarla e collocarla in un posto sicuro…

③ Rimuovere dal retro dell'apparecchio i beccucci ermetici inferiori…

④ Passare i tubi attraverso i fori del telaio sul lato quadro comandi (=operatore)…

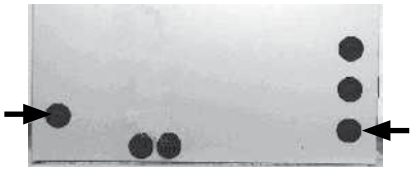


1 Fori del telaio
2 Tubi inseriti

Non danneggiare con i tubi il fascio di cavi e i componenti dell'apparecchio. Passare i tubi con attenzione davanti ai fasci di cavi e ai componenti dell'apparecchio…

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

⑤ Far uscire i tubi dalle aperture contrassegnate sul retro dell'apparecchio…



⑥ Per sollevare l'apparecchio con i tubi e trasportarlo al luogo di installazione occorrono almeno quattro persone…

ATTENZIONE!
Trasportare l'apparecchio in posizione orizzontale e assicurarlo contro eventuali slittamenti.

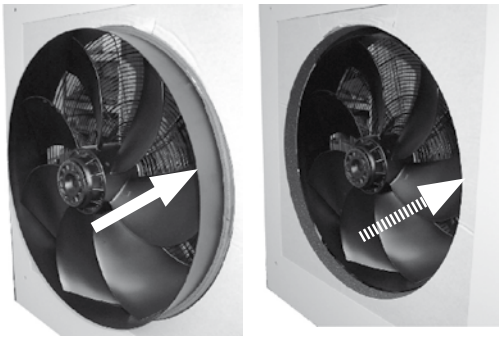
⑦ Collocare l'apparecchio sul luogo di installazione. Assicurarsi che il telaio di base poggi completamente sul pavimento…

⑧ Rimuovere i tubi e riapplicare i beccucci ermetici sul retro dell'apparecchio…

⑨ Se non seguono immediatamente i lavori di collegamento elettrico occorre applicare la facciata inferiore sul lato operatore.

VENTILATORE INSERIBILE

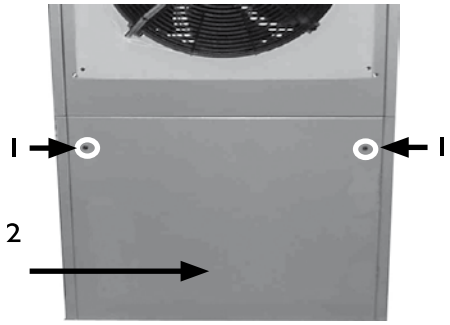
Per poter trasportare l'apparecchio in scantinati o attraverso porte o corridoi stretti, è possibile spingere il ventilatore nell'alloggiamento a una profondità di ca. 10 cm:



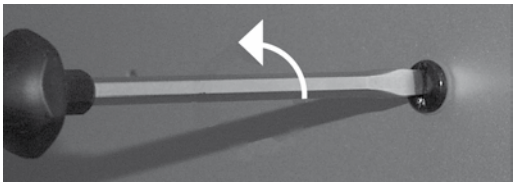
ATTENZIONE.
Spingere il ventilatore nell'alloggiamento soltanto per il trasporto; dopo il trasporto occorre estrarlo immediatamente.

Procedere come segue:

① Rimuovere dall'apparecchio la facciata inferiore sul lato ventilatore. Allentare le viti a chiusura veloce. Ruotare di 90° verso sinistra…



1 Viti a chiusura veloce
2 Facciata inferiore



② Tirare dall'alto in avanti la facciata inferiore in posizione inclinata, sollevarla e collocarla in un posto sicuro…

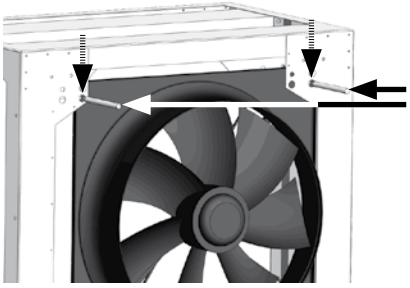
③ Rimuovere le viti dal lato inferiore della facciata superiore…

© Alpha-InnoTec GmbH

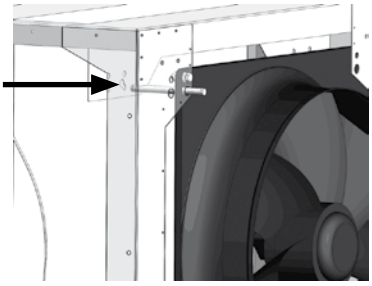
④ Sollevare la facciata in posizione inclinata, sganciarla e collocarla in un posto sicuro…

In seguito rimuovere dall'apparecchio anche le facciate laterali e collocarle in un posto sicuro…

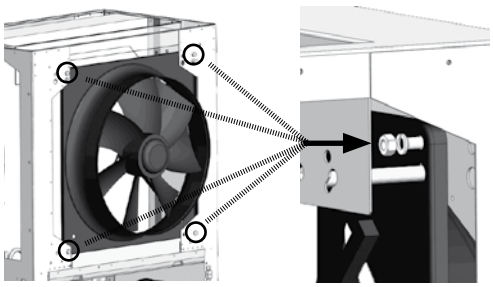
⑤ Dalla parte del ventilatore, infilare le due barre di guida, comprese nella fornitura, attraverso le linguette di lamiera e il ventilatore…



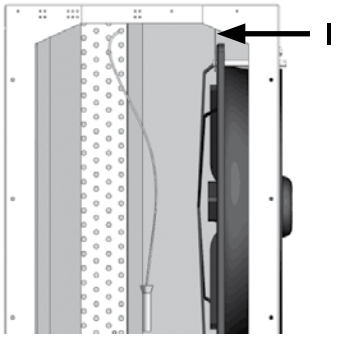
Quindi agganciare ai due lati le barre di guida nel rispettivo foro a forma di toppa della linguetta superiore, all'interno dell'apparecchio…



⑥ All'interno dell'apparecchio, svitare tutti e quattro i dadi (M12) dei raccordi del ventilatore e toglierli insieme alle rosette elastiche…

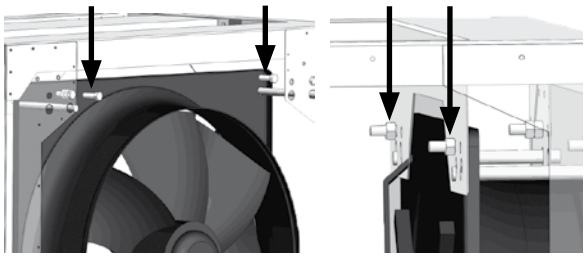


⑦ Spingere il ventilatore in direzione dell'evaporatore fino alla linguetta superiore, all'interno dell'apparecchio…



I linguetta superiore all'interno dell'apparecchio

⑧ Inserire le viti M12 x 40 (no. 2), comprese nella fornitura, attraverso il ventilatore e la linguetta superiore e bloccarli con i dadi M12…



⑨ Collocare l'apparecchio sul locale tecnico. Assicurarsi che il telaio di base poggi completamente sul pavimento e che l'apparecchio sia in posizione orizzontale…

Svitare i dadi di fissaggio dalla linguetta superiore e rimuovere le relative viti.
Quindi estrarre il ventilatore dall'apparecchio e riavvitarlo sul telaio (non dimenticare le rosette elastiche)…

⑩ Rimuovere le barre di guide e riapplicare sull'apparecchio tutte le facciate.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

POSIZIONAMENTO

Posizionare l'apparecchio su un pavimento portante, stabile e orizzontale e preferibilmente isolato acusticamente. Assicurarsi che il fondo sia adatto al peso della pompa di calore.

! ATTENZIONE.
Nella zona di uscita dell'aria, la temperatura dell'aria è di ca. 5 K inferiore alla temperatura ambiente. Pertanto, nella zona di uscita dell'aria può formarsi uno strato di ghiaccio in determinate condizioni climatiche.

La pompa di calore si deve disporre in modo tale che lo scarico dell'aria non sfoci verso le zone pedonali.

PERICOLO!
Il posizionamento deve essere eseguito da più persone.

! ATTENZIONE.
Non inclinare l'apparecchio per più di 45° (vale per ogni direzione).

i AVVERTENZA.
Osservare lo schema di disposizione per il tipo di apparecchio corrispondente. Osservare grandezza e distanze minime.

☞ Schema di montaggio per il tipo di apparecchio corrispondente.

Disporre l'apparecchio in modo tale che il lato quadro comandi (operatore) sia sempre accessibile!

MONTAGGIO DEI CANALI DELL'ARIA

i AVVERTENZA.
Osservare sull'apparecchio la direzione di scarico dell'aria.

- **Nei tipi di apparecchi su cui è riportata la lettera L, l'aria soffia verso sinistra (vista dal lato operatore).**

! ATTENZIONE.
Impiegare unicamente gli accessori originali o i canali dell'aria consigliati dal produttore.

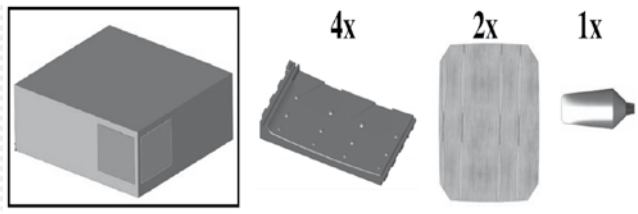
Montare i canali dell'aria soltanto come indicato sullo schema di montaggio valido per il vostro apparecchio.

☞ Schema di montaggio per il tipo di apparecchio corrispondente.

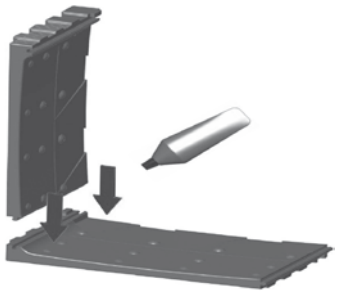
ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DELL'APERTURA/DELLE APERTURE A PARETE

Procedere come segue:

① Prendere dal cartone gli elementi per l'assemblaggio dell'apertura/delle aperture a parete...

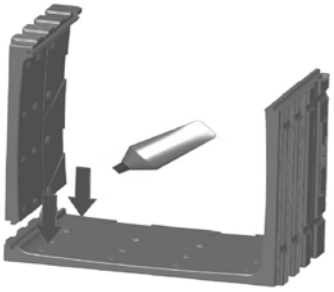


② Come illustrato nel seguente schizzo, collegare dapprima due elementi correlati per l'apertura/le aperture a parete. A tale scopo occorre utilizzare il lubrificante fornito in dotazione…

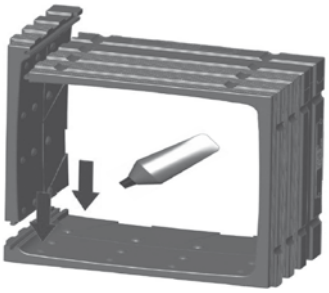


© Alpha-InnoTec GmbH

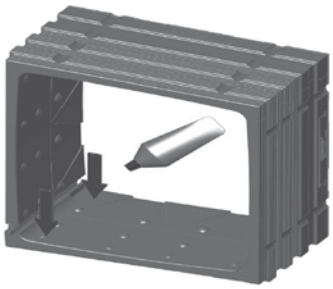
③ Inserire un alto elemento, come raffigurato…



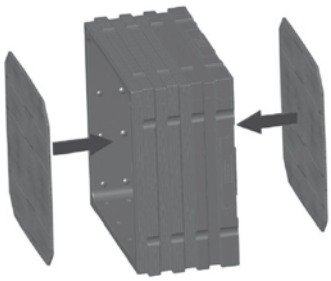
④ Ruotare di 90° le parti già collegate insieme e inserire l'ultimo elemento in basso…



⑤ Ruotare nuovamente di 90° le parti già collegate insieme ed effettuare l'ultimo collegamento…

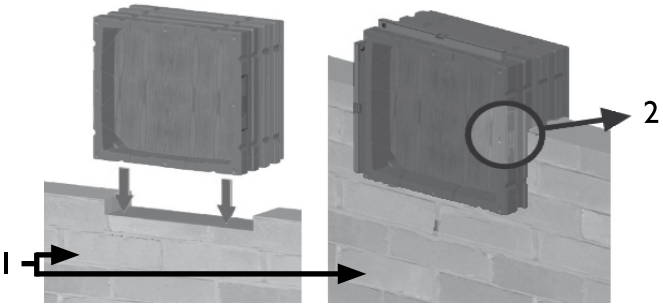


⑥ Stabilizzare dall'interno l'apertura a parete con i pannelli truciolari compresi nella fornitura…



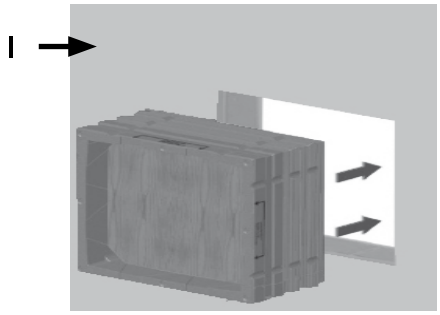
⑦ Applicare l'apertura nella muratura **dal lato esterno della casa**.
Ciò può avvenire anche (incorporandola nella muratura) nella fase di costruzione rustica…

AVVERTENZA.
Montare le aperture a parete 1 cm sopra la facciata esterna finita.



1 Lato esterno della muratura
2 Applicare l'apertura a parete nella muratura (1 cm sopra la facciata esterna finita)

oppure in seguito (mediante schiumatura nella muratura):



1 Facciata esterna finita

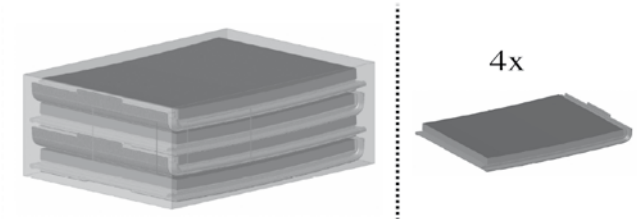
AVVERTENZA.
Le aperture a parete servono per il fissaggio nell'apertura a muro, per evitare zone di freddo nella muratura e per montare le griglie di protezione dalle intemperie/pioggia e la griglia a rete metallica.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DEI CANALI DELL'ARIA

Procedere come segue:

① Prendere dal cartone gli elementi per l'assemblaggio dei canali dell'aria...



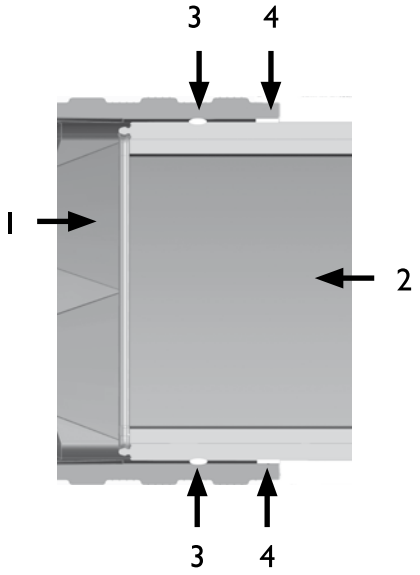
② Il collegamento dei canali dell'aria deve corrispondere a quanto indicato nella sezione „Assemblaggio e montaggio dell'apertura/delle aperture a parete“ ② – ⑤.

FISSAGGIO DEI CANALI DELL'ARIA NELL'APERTURA A PARETE

Procedere come segue:

① Tirare la guarnizione ad anello, compresa nella fornitura, sull'estremità di un canale…

② Spingere il canale insieme all'estremità nell'apertura a parete.



1 Apertura a parete
2 Canale dell'aria
3 Guarnizione ad anello
4 Nastro espansivo (da applicare dopo aver montato il fissaggio di collegamento dell'apparecchio)

AVVERTENZA.
Una volta che l'altra estremità del canale è fissata anche alla pompa di calore, chiudere l'apertura ancora esistente tra l'apertura a parete ed il canale applicando il nastro espansivo compreso nella fornitura.

FISSAGGIO DEI CANALI DELL'ARIA ALLA POMPA DI CALORE

Procedere come segue:

① Aprire la barra di montaggio e fissarla con le viti speciali nei punti previsti del canale sul lato d'ingresso…

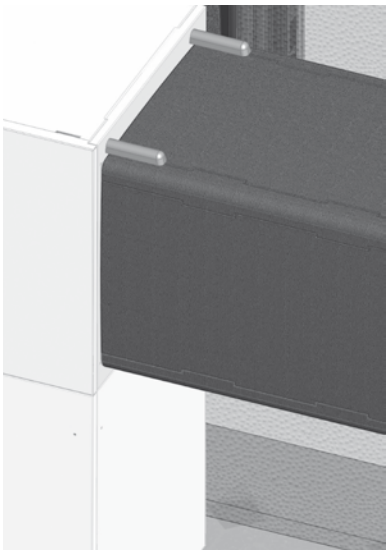
② Incollare il telaio di collegamento compreso nella fornitura sul bordo del canale…

③ Posizionare il canale sulla relativa apertura del lato d'ingresso…

④ Agganciare quattro delle molle di tensione comprese nella fornitura negli appositi fori sul lato d'ingresso della pompa di calore…

⑤ Agganciare le molle di tensione alla barra di montaggio avvitata sul canale…

⑥ Fissare i tappi di protezione sulla barra di montaggio…



⑦ Ripetere la procedura ① – ⑥ sul lato di uscita dell'aria.

AVVERTENZA.
Da non dimenticare:
Una volta che i canali sono fissati alla pompa di calore, chiudere l'apertura an-

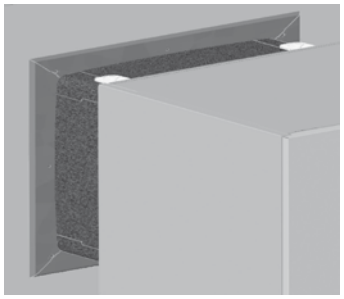
© Alpha-InnoTec GmbH

cora esistente tra l'apertura a parete ed il canale applicando il nastro espansivo compreso nella fornitura.

AVVERTENZA.
Fissare i canali adottando provvedimenti adeguati.

MONTAGGIO DEL TELAIO DI RIVESTIMENTO

Avvitare il telaio di rivestimento sull'apertura a parete del lato d'ingresso e di uscita dell'aria.

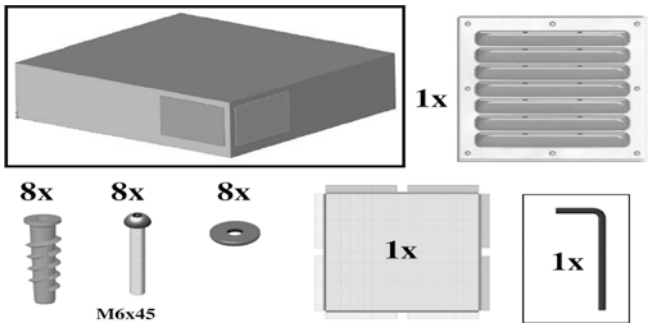


AVVERTENZA.
Il telaio di rivestimento non ha nessuna funzione tecnica, serve solamente per creare una transizione di piacevole aspetto verso la superficie della parete.

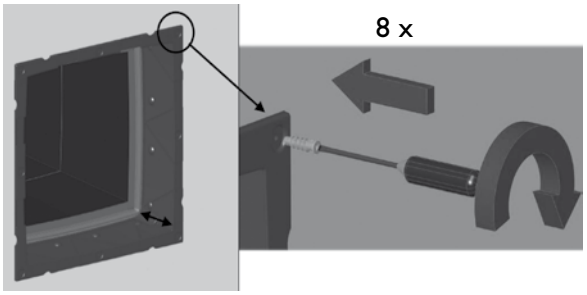
MONTAGGIO DELLA GRIGLIA A RETE METALLICA E DELLA GRIGLIA DI PROTEZIONE DALLE INTEMPERIE / PIOGGIA

Procedere come segue:

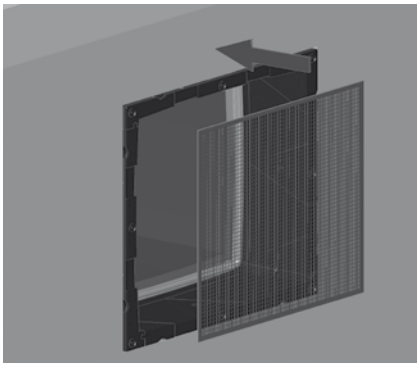
① Prendere dal cartone la griglia a rete metallica e la griglia di protezione dalle intemperie / pioggia insieme al telaio di montaggio e al materiale di fissaggio…



② Applicare e avvitare, dal lato esterno della casa, il telaio di montaggio nell'apertura a parete sul lato d'ingresso dell'aria

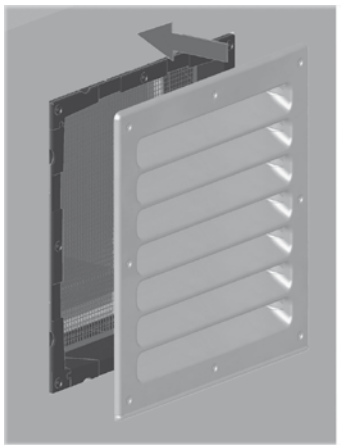


③ Applicare la griglia a rete metallica nel telaio di montaggio…



Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

④ Applicare e avvitare la griglia di protezione dalle intemperie / pioggia sul telaio di montaggio nell'apertura a parete…



AVVERTENZA.
Se l'apertura a parete si trova sopraterra, applicare la griglia di protezione dalle intemperie.

Se, invece, l'apertura è disposta in un pozzo luce (sottoterra) occorre applicare la griglia di protezione dalla pioggia.

⑤ Ripetere la procedura ② – ④ sul lato di uscita dell'aria.

MONTAGGIO / COLLEGAMENTO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

PERICOLO!
Pericolo di vita per scossa elettrica!
Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

ATTENZIONE.
Integrare l'apparecchio al circuito di riscaldamento seguendo lo schema idraulico in funzione del tipo di apparecchio.

Documento "Collegamento idraulico".

AVVERTENZA.
Verificare che le sezioni e le lunghezze dei tubi del circuito del riscaldamento siano dimensionate sufficientemente.

AVVERTENZA.
I circolatori devono essere realizzati e regolati con diversi livelli di commutazione e devono realizzare almeno la portata minima di acqua di riscaldamento necessaria per il vostro apparecchio.

Panoramica "Dati tecnici / Fornitura, sezione "Circuito di riscaldamento".

ATTENZIONE.
L'impianto idraulico deve essere provvisto di un termoaccumulatore, il cui volume necessario dipende dal tipo di apparecchio.

Panoramica "Dati tecnici / Fornitura, sezione "Circuito di riscaldamento, termoaccumulatore".

ATTENZIONE.
Durante i lavori di allacciamento assicurarsi sempre che gli attacchi sull'apparecchio siano protetti dalla torsione, questo per proteggere i tubi in rame all'interno dell'apparecchio.

© Alpha-InnoTec GmbH

Procedere come segue:

① Lavare correttamente il circuito di riscaldamento prima di collegarvi l'apparecchio…

AVVERTENZA.
Sporco e sedimenti nel circuito di riscaldamento possono provocare guasti di funzionamento.

② Dotare di dispositivi di bloccaggio l'uscita acqua di riscaldamento (mandata) e l'ingresso acqua di riscaldamento (ritorno) dal lato pompa di calore…

AVVERTENZA.
Se necessario, in occasione del montaggio dei dispositivi di bloccaggio si può lavare il condensatore della pompa di calore.

ATTENZIONE!
Il lavaggio del condensatore può essere effettuato unicamente dal servizio clienti autorizzato dal produttore.

③ Effettuare il collegamento delle tubazioni del circuito di riscaldamento mediante i giunti antivibranti, la cui installazione è necessaria per evitare trasmissioni acustiche sulle tubazioni.

AVVERTENZA.
I giunti antivibranti sono disponibili come accessori.

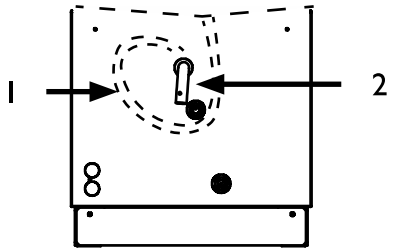
I collegamenti per l'uscita acqua di riscaldamento (mandata) e l'ingresso acqua di riscaldamento (ritorno) sono contrassegnati sull'apparecchio…

Per il posizionamento dei raccordi vedi disegno dimensionale per il tipo di apparecchio corrispondente.

SCARICO DELLA CONDENSA

La condensa d'acqua proveniente dall'aria deve essere scaricata attraverso l'apposito flessibile di scarico precedentemente montato sull'apparecchio. A tale scopo si deve collegare il flessibile a uno scarico d'acqua.

Per il posizionamento del raccordo per lo scarico della condensa vedi disegni dimensionali per il tipo di apparecchio corrispondente.



1 Flessibile per lo scarico della condensa all'interno dell'apparecchio
2 Raccordo per lo scarico della condensa sul lato esterno dell'apparecchio

ATTENZIONE!
Passare il flessibile di scarico della condensa all'interno dell'apparecchio sotto forma di sifone, come illustrato nella figura.

L'introduzione della condensa nella rete fognaria è consentita solo tramite uno scarico sifonato con imbuto, che deve sempre essere accessibile.

Sicurezza pressione

Il circuito di riscaldamento va dotato di valvola di sicurezza e vaso d'espansione secondo le norme e le direttive locali.

Inoltre occorre installare nel circuito dispositivi di riempimento e svuotamento, dispositivi di bloccaggio e valvole antiritorno.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627 © Alpha-InnoTec GmbH

Valvola a pressione differenziale

In caso di collegamento con bollitori in serie, inserire una valvola a pressione differenziale al fine di proteggere la portata minima del flusso volumetrico del circuito di riscaldamento mediante la pompa di calore. Questa valvola deve essere dimensionata in modo da garantire, a circuito bloccato, la portata minima del flusso volumetrico mediante la pompa di calore.

Termoaccumulatore

Il collegamento idraulico della pompa di calore richiede nel circuito di riscaldamento la presenza di un termoaccumulatore, il quale assicura la durata minima della pompa di calore con le valvole del circuito interdette. Il volume necessario del termoaccumulatore può essere ricavato dalla seguente formula:

$$V_{termoaccumulatore} = \frac{\text{portata minima flusso volumetrico circuito riscaldamento / ora}}{10}$$

Per la portata minima del flusso volumetrico del circuito di riscaldamento vedi panoramica "Dati tecnici / Fornitura", sezione "Circuito di riscaldamento".

Negli impianti aria/acqua monoenergetici occorre integrare il termoaccumulatore nell'uscita acqua di riscaldamento (mandata) a monte della valvola a pressione differenziale.

Circolatori

ATTENZIONE.
Osservare il tipo di apparecchio.

Non utilizzare circolatori regolati.

I circolatori per il circuito di riscaldamento e l'acqua calda sanitaria devono essere realizzati con diversi livelli di commutazione.

Produzione acqua calda sanitaria

La produzione di acqua calda sanitaria con la pompa di calore necessita di un altro circuito di acqua di riscaldamento oltre (in parallelo) al circuito di riscaldamento. Durante il collegamento assicurarsi che il carico di acqua calda sanitaria non sia condotto attraverso il termoaccumulatore del circuito di riscaldamento.

Documento "Collegamento idraulico".

Bollitore dell'acqua calda sanitaria

Se la pompa di calore deve produrre acqua calda sanitaria, nell'impianto con pompa di calore devono essere impiegati bollitori speciali. Il volume va scelto in modo tale che anche durante un blocco alimentazione di rete sia disponibile la necessaria quantità di acqua calda sanitaria.

AVVERTENZA.
La superficie dello scambiatore del bollitore di acqua calda sanitaria deve essere dimensionata in maniera tale che il riscaldamento della pompa di calore sia trasmesso con il minimo salto termico.

Nel nostro assortimento di prodotti offriamo volentieri un bollitore di acqua calda sanitaria che si adatta perfettamente alla vostra pompa di calore.

AVVERTENZA.
Collegare i bollitori di acqua calda sanitaria all'impianto con pompa di calore secondo lo schema idraulico indicato per il vostro impianto.

Documento "Collegamento idraulico".

© Alpha-InnoTec GmbH

Lavori di collegamento elettrico

Vale per tutti i lavori da eseguire:

PERICOLO!
Pericolo di vita per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

PERICOLO!
Per l'installazione e l'esecuzione dei lavori elettrici si devono osservare le normative relative alla sicurezza EN-, VDE e/o le direttive locali in materia di sicurezza.

Osservare le condizioni tecniche di allacciamento fissate dall'ente distributore dell'energia elettrica (se richiesto)!

AVVERTENZA.
Tutti i cavi conduttori di tensione devono essere sguainati prima della posa nel canale dei cavi del quadro comandi!

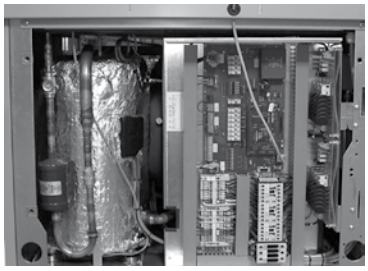
ALLACCIAMENTO DEI CAVI DI POTENZA

Procedere come segue:

① Se l'apparecchio è chiuso, aprire le facciate inferiori sul lato operatore…

☞ „Posizionamento".

② Aprire l'armadio di comando elettrico dell'apparecchio…



Esempio di un armadio
di comando elettrico aperto…

③ Inserire nell'apparecchio il cavo di potenza 230V, i cavi di potenza per i circolatori e il cavo per la sonda temperatura esterna facendoli passare attraverso i manicotti di gomma sulla facciata…

③.①

Ritagliare i manicotti di gomma sulla facciata…

☞ Per il posizionamento dei manicotti di gomma per la guida cavi vedi "Disegno dimensionale" per ogni tipo di apparecchio.

③.②

Spingere i cavi nell'apparecchio attraverso i manicotti di gomma…

Spingendoli all'interno dell'apparecchio, i cavi passano ai morsetti del lamierino di comando in un canale cavi chiuso…

④ Eseguire i lavori di collegamento elettrico secondo lo schema dei morsetti valido per il vostro apparecchio…

☞ Schema dei morsetti per il tipo di apparecchio corrispondente

ATTENZIONE.
Assicurarsi che la rotazione dell'alimentazione elettrica sia destrorsa (compressore).

- **Se la rotazione del compressore è errata, il compressore può subire danni gravi e irreparabili.**

ATTENZIONE.
Dotare l'alimentazione elettrica della pompa di calore di un interruttore automatico di sicurezza a tre vie con una distanza minima di 3mm tra i contatti.

Osservare la grandezza della corrente di intervento.

☞ Panoramica "Dati tecnici / Fornitura, sezione "Parte elettrica".

ATTENZIONE.
Quando si usa l'apparecchio nelle reti 3~230V ci si deve accertare che i salvavita usati siano sia per c.c. sia per c.a.

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627 © Alpha-InnoTec GmbH

AVVERTENZA.
Negli apparecchi con elemento di riscaldamento elettrico integrato, l'elemento di riscaldamento elettrico è collegato di fabbrica a 6kW (9kW) e si può cambiare il collegamento portandolo sulla protezione Q5 (Q6) a 2 (3) o 4 kW (6 kW).

Per ulteriori informazioni si rimanda all'etichetta adesiva riportata sull'elemento di riscaldamento elettrico.

AVVERTENZA.
Il quadro di comando del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore si può collegare, mediante un cavo di rete adeguato, a un computer o a una rete da cui poter comandare il regolatore.

In questo caso occorre posare attraverso l'apparecchio un cavo di rete schermato (categoria 6, con connettore RJ-45), in occasione dei lavori di collegamento elettrico, facendolo passare attraverso la facciata anteriore dell'apparecchio parallelamente al cavo di comando già esistente del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

⑤ Chiudere l'armadio di comando elettrico dell'apparecchio…

⑥ Applicare la facciata inferiore.

Lavare, riempire e sfiatare l'impianto

Procedere come segue:

① Lavare, riempire e sfiatare il circuito di riscaldamento...

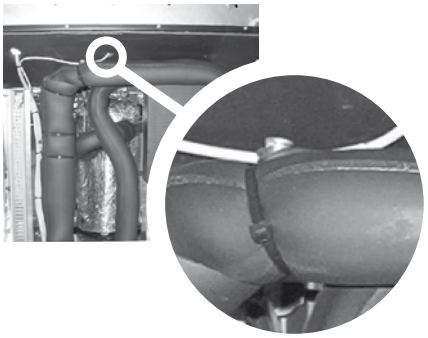
② Sfiatare, inoltre, il condensatore della pompa di calore…

②.①

Aprire la facciata inferiore...

②.②

Aprire la valvola di sfiato…



③ Terminato lo sfiato, chiudere la facciata inferiore.

Isolamento degli allacciamenti idraulici

Isolare i giunti antivibranti e le tubazioni del circuito di riscaldamento.

AVVERTENZA.
Effettuare l'isolamento secondo le normative e direttive locali.

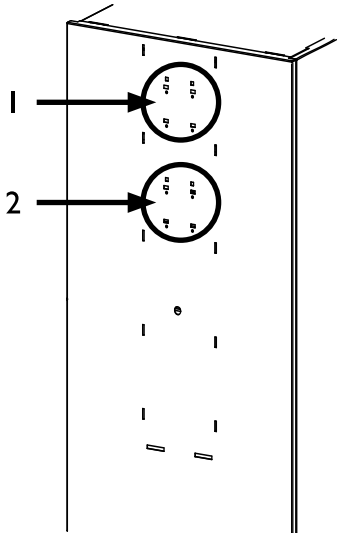
© Alpha-InnoTec GmbH

Montaggio del quadro di comando

PERICOLO!
Pericolo di vita per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

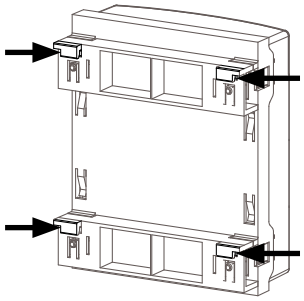
Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

Sulla facciata anteriore dell'apparecchio si trovano, a diverse altezze, 8 sporgenze che servono per fissare il quadro di comando:



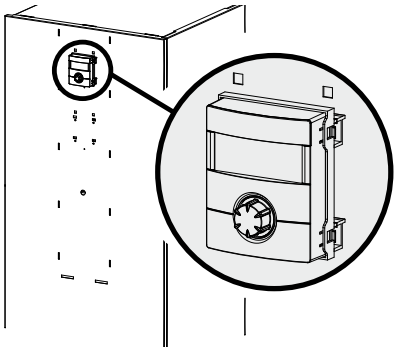
1 quattro sporgenze sopra
2 quattro sporgenze sotto

Sul retro del quadro di comando si trovano 4 ganci che servono per agganciare il quadro di comando alla facciata anteriore:



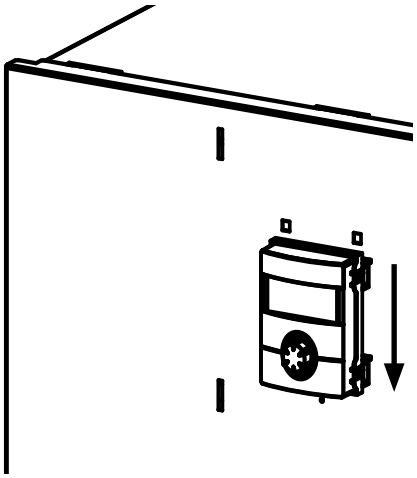
Procedere come segue:

① Agganciare i ganci del quadro di comando alle sporgenze della faccia anteriore (alle sporgenze superiori o a quelle inferiori)…



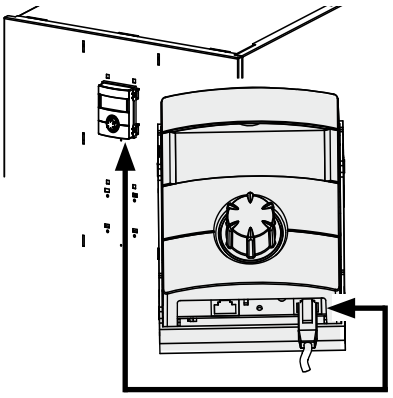
Esempio:
Quadro di comando sulle sporgenze superiori

② Premere verso il basso il quadro di comando agganciato fino a quando non scatta in posizione…



③ Inserire il cavo di comando del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore nella presa **a destra** sul lato inferiore del quadro di comando…

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH



AVVERTENZA.
Mediante la presa a sinistra, sul lato inferiore del quadro di comando, si può effettuare un collegamento a un computer o a una rete da cui poter comandare il regolatore. Ciò è possibile a condizione che, in occasione dei lavori di collegamento elettrico, sia stato posato un cavo di rete schermato (categoria 6) attraverso l'apparecchio.

Manuale delle istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore, edizione "Lavoratore specializzato", sezione "Webserver".

Se è presente questo cavo di rete, inserire il suo connettore RJ-45 nella presa a sinistra del quadro di comando.

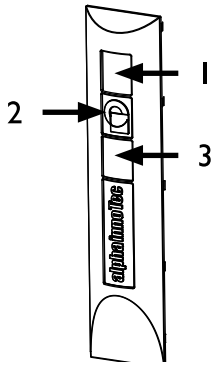
AVVERTENZA.
Il cavo di rete si può integrare in qualsiasi momento successivo. Per poterlo collegare, è necessario smontare prima la mascherina.

Montaggio e smontaggio della mascherina

MONTAGGIO DELLA MASCHERINA

AVVERTENZA.
La mascherina alla consegna è prevista per l'inserimento del quadro di comando nelle sporgenze superiori della facciata anteriore.

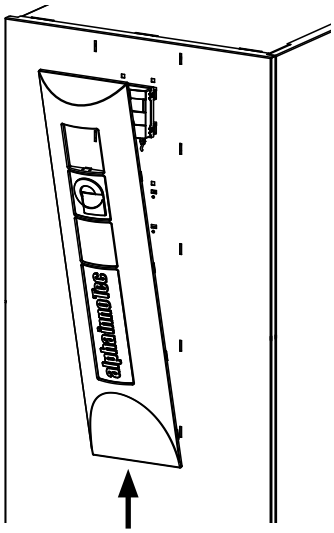
Se, invece, il quadro di comando viene inserito nelle sporgenze inferiori, bisogna prima rimuovere il coperchio cieco dalla mascherina riapplicandolo poi nuovamente sul logo.



Mascherina alla consegna:
1 Sporgenza per quadro di comando
2 Logo
3 Coperchio cieco

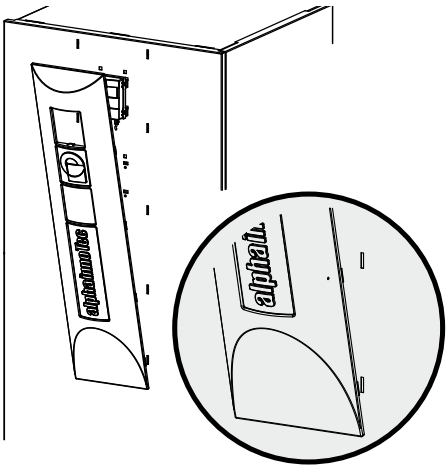
Procedere come segue:

① Inserire la mascherina nella feritoia prevista, **prima in basso**, della facciata anteriore...



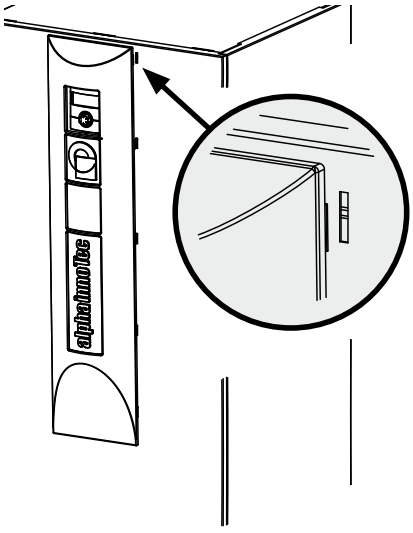
© Alpha-InnoTec GmbH

② Successivamente**, su un lato, inserire nella feritoia prevista il** nasello della mascherina **dal basso verso l'alto** nella parete anteriore…



③ **Quindi, sul lato opposto, inserire nella feritoia prevista il** nasello della mascherina **dal basso verso l'alto** nella parete anteriore…

④ Infine, premere il nasello superiore della mascherina nella feritoia prevista.



SMONTAGGIO DELLA MASCHERINA

Per smontare la mascherina, i naselli devono essere sbloccati, **prima su un lato**, premendoli completamente **verso il centro della mascherina**. Dopodiché occorre sbloccare i naselli sul lato opposto.

Messa in funzione

PERICOLO!
L'apparecchio si deve utilizzare esclusivamente con canali, griglie di protezione dalle intemperie e dalla pioggia montati e facciate chiuse.

Procedere come segue:

① Effettuare un controllo accurato dell'installazione secondo la distinta…

☞ "Distinta di controllo".

Attraverso il controllo dell'installazione viene effettuata una efficace prevenzione dei danni all'impianto pompa di calore che possono essere provocati da lavori non a regola d'arte.

Accertarsi che…

- sia assicurata la **rotazione destrorsa** dell'alimentazione elettrica (compressore).
- **il posizionamento e il montaggio** della pompa di calore sia effettuato secondo quanto richiesto dalle istruzioni di esercizio.
- l'installazione elettrica sia effettuata a regola d'arte.
- per il compressore sia installato un **impianto di sicurezza a tre vie**. Verificare la distanza di interruzione dei contatti (≥ 3mm).
- il circuito di riscaldamento sia lavato, riempito e sfiatato correttamente.
- tutte le valvole e i dispositivi di bloccaggio del circuito di riscaldamento siano aperti.
- tutte le tubazioni e i componenti dell'impianto siano a tenuta stagna.

② Compilare con cura e firmare il modulo di controllo e ultimazione dell'impianto con pompa di calore…

☞ "Modulo di controllo e ultimazione impianto con pompa di calore".

③ All'interno della Germania e dell'Austria:
Inviare il modulo di controllo e ultimazione per impianti con pompe di calore e la distinta di controllo al servizio clienti del produttore…

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

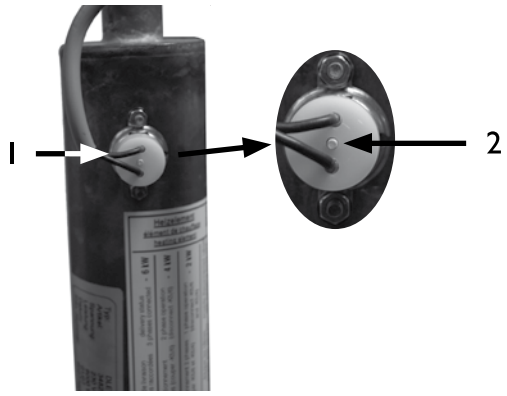
In altri paesi:
Il modulo e la distinta sopra specificati vanno inviati al rappresentante locale del produttore…

☞ Panoramica “Servizio clienti“.

④ La messa in funzione dell’impianto con pompa di calore viene effettuata da personale del servizio clienti autorizzato dal produttore. I lavori di messa in funzione sono a pagamento!

LIMITATORE TEMPERATURA DI SICUREZZA

Sull’elemento di riscaldamento elettrico è montato un limitatore della temperatura di sicurezza (secondo il tipo di apparecchio). In caso di guasto della pompa di calore o aria nell’impianto controllare se la manopola Reset di questo limitatore della temperatura di sicurezza è saltata. Eventualmente ripremere.



1 Manopola della temperatura di sicurezza sulla resistenza elettrica
2 Manopola Reset

Smontaggio

PERICOLO!
Pericolo di vita per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Prima di aprire l’apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

PERICOLO!
Solo installatori o frigoristi qualificati possono staccare l’apparecchio dall’impianto.

PERICOLO!
Solo frigoristi qualificati possono smontare l’apparecchio e i suoi componenti.

! ATTENZIONE.
Recuperare, riciclare e smaltire componenti dell’apparecchio, fluido refrigerante e olio, secondo le normative e le direttive vigenti.

SMONTAGGIO DELLA BATTERIA

! ATTENZIONE.
Prima della rottamazione della regolazione della pompa di calore e del riscaldamento deve essere tolta la batteria dal circuito stampato del processore. La batteria può essere staccata con una pinza a cesoia. Smaltire i componenti elettronici e le batterie nel rispetto dell'ambiente.

© Alpha-InnoTec GmbH

Dati tecnici / Fornitura

Tipo di pompa di calore	Geotermica ı aria/acqua ı acqua/acqua			• pertinente ı — non pertinente
Luogo di installazione	Interno ı Esterno			• pertinente ı — non pertinente
Conformità				CE
Dati sulla potenza	Riscaldamento/COP con			
	A7/W35	Punto norma secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A7/W45	Punto norma secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A2/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A10/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A-7/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A-15/W65		2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
Limiti di impiego	Circuito riscaldam.to			°C
	Fonte di calore			°C
	Ulteriori punti di esercizio			°C
Suono	Pressione sonora all'interno (ad 1m di distanza attorno alla macchina, in campo libero)			dB(A)
	Pressione sonora all'esterno (ad 1m di distanza attorno agli attacchi dell'aria, in campo libero) (2 canali diritti originali di 1m)			dB(A)
	Livello di potere acustico all'interno			dB(A)
	Livello di potere acustico all'esterno			dB(A)
Fonte di calore	Flusso volumetrico dell'aria con pressione esterna massima			m³/h
	Pressione esterna massima			Pa
Circuito riscaldam.to	Corrente di volume: portata minima ı portata nominale A7/W35 EN14511 ı portata massima			l/h
	Perdita di pressione pompa di calore Δp ı flusso volumetrico			bar ı l/h
	Libera pressione pompa di calore Δp ı flusso volumetrico			bar ı l/h
	Contenuto termoaccumulatore			l
	Valvola a 3 vie riscaldamento/acqua calda sanitaria			...
Dati generali sull'apparecchio	Massa (vedi disegno quotato sulle dimensioni indicate)			Dimensioni
	Peso complessivo			kg
	Collegamenti	Circuito riscaldam.to		...
		Circuito di carico dell'acqua calda sanitaria		...
	Refrigeranti	Tipo di refrigerante ı Quantità di riempimento		... ı kg
	Sezione libera canali dell'aria			mm
	Sezione flessible condensa d'acqua / lunghezza dall'apparecchio			mm ı m
Parti elettriche	Codice tensione ı fusibile onnipolare pompa di calore **)			... ı A
	Codice tensione ı fusibile tensione di comando **)			... ı A
	Codice tensione ı fusibile elemento di riscaldamento elettrico **)			ı A
Pompa di calore	potenza assorbita effettiva nel punto di norma A7/W35 secondo EN14511: Potenza assorbita ı corrente assorbita ı cosφφ			kW ı A ı ...
	Massima corrente macchina all'interno dei limiti di utilizzo			A
	Corrente di avvio: diretta ı con softstarter			A ı A
	Grado di protezione			IP
	Potenza elemento di riscaldamento elettrico 3 ı 2 ı 1 fase			kW ı kW ı kW
Componenti	Circolatore circuito di riscaldamento con portata nominale: potenza assorbita ı corrente assorbita			kW ı A
Impianti di sicurezza	Modulo di sicurezza circuito di riscaldamento ı Modulo di sicurezza fonte di calore			Vengono forniti: • sì — no
Regolazione del riscaldamento e della pompa di calore				Vengono forniti: • sì — no
Cavo di comando e cavo sonda				Vengono forniti: • sì — no
Cavo di potenza verso l'apparecchio				Vengono forniti: • sì — no
Softstarter elettronico				integrato: • sì — no
Vasi di espansione	Circuito riscaldamento: dotazione ı volume ı pressione in entrata			• sì — no ı l ı bar
Valvola a pressione differenziale				integrati: • sì — no
Disaccopp. antivibrazioni	Circuito riscaldam.to			Vengono fornite: • sì — no

IT813517

*) a seconda delle tolleranze dei componenti e della portata **) osservare le norme locali n.d. = non documentato a s. = a scelta

¹) Ritorno acqua di riscaldamento ²) Mandata acqua di riscaldamento

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627 © Alpha-InnoTec GmbH

	LW 140 (L)	LW 180(L)	LW 251(L)	LW 310 (L)
	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —
	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•	•
	—	19,6 ı 3,9	27,3 ı 3,9	35,0 ı 4,0
	14,4 ı 4,3	10,1 ı 4,2	14,1 ı 4,2	19,1 ı 4,2
	—	18,7 ı 3,3	26,1 ı 3,3	34,4 ı 3,5
	13,9 ı 3,5	9,8 ı 3,4	13,7 ı 3,4	18,9 ı 3,6
	—	17,2 ı 3,6	24,0 ı 3,6	31,0 ı 3,5
	13,8 ı 3,7	9,5 ı 3,8	13,2 ı 3,8	16,8 ı 3,6
	—	21,2 ı 4,0	29,2 ı 4,0	37,0 ı 4,1
	14,1 ı 4,4	10,3 ı 4,5	14,2 ı 4,5	20,2 ı 4,3
	—	14,1 ı 2,8	19,4 ı 2,8	25,0 ı 2,8
	10,8 ı 3,0	7,3 ı 2,9	10,1 ı 2,9	13,2 ı 2,9
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	20[1] – 50[2]	20[1] – 50[2]	20[1] – 50[2]	20 – 58 (60)*)
	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 60[2]	A> -7 / 60[2]	A> -7 / 60[2]	—
	50	51	55	60
	51	52	53	53
	—	—	—	—
	56	57	58	58
	5600	5600	7800	7800
	25	25	25	25
	2000 ı 2900 ı 3600	2000 ı 3800 ı 4800	2500 ı 5000 ı 6200	4000 ı 6000 ı 10000
	0,12 ı 2900	0,18 ı 3800	0,12 ı 5000	0,04 ı 6000
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	4	4	5	5
	370	420	540	540
	G5/4“AG	G5/4“AG	G5/4“AG	R6/4“AG
	—	—	—	—
	R407C ı 5,8	R407C ı 6,8	R407C ı 9,8	R404A ı 13,0
	770 x 770	770 x 770	770 x 770	770 x 770
	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1
	3~/N/PE/400V/50Hz ı C16	3~/N/PE/400V/50Hz ı C20	3~/N/PE/400V/50Hz ı C25	3~/PE/400V/50Hz ı C32
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	— ı —
	3,4 ı 7,0 ı 0,7	5,0 (2,4) ı 10,3 (4,9) ı 0,7 (0,7)	7,0 (3,4) ı 14,4 (7,0) ı 0,7 (0,7)	8,75 (4,5) ı 16,8 (8,7) ı 0,75 (0,75)
	13,0	18,0	24,5	28
	74 ı 26	51,5 ı 30	74 ı 30	80 ı 38
	20	20	20	20
	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	— ı — ı —
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	•	•	•	•
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	•	•	•	•
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	813522d	813523e	813524e	813509d

© Alpha-InnoTec GmbH

Dati tecnici / Fornitura

Tipo di pompa di calore	Geotermica ı aria/acqua ı acqua/acqua			• pertinente ı — non pertinente
Luogo di installazione	Interno ı Esterno			• pertinente ı — non pertinente
Conformità				CE
Dati sulla potenza	Riscaldamento/COP con			
	A7/W35	Punto norma secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A7/W45	Punto norma secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A2/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A10/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A-7/W35	Punto di lavoro secondo EN14511	2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
	A-15/W65		2 compressori 1 compressore	kW ı ... kW ı ...
Limiti di impiego	Circuito riscaldam.to			°C
	Fonte di calore			°C
	Ulteriori punti di esercizio			°C
Suono	Pressione sonora all'interno (ad 1m di distanza attorno alla macchina, in campo libero)			dB(A)
	Pressione sonora all'esterno (ad 1m di distanza attorno agli attacchi dell'aria, in campo libero) (2 canali diritti originali di 1m)			dB(A)
	Livello di potere acustico all'interno			dB(A)
	Livello di potere acustico all'esterno			dB(A)
Fonte di calore	Flusso volumetrico dell'aria con pressione esterna massima			m³/h
	Pressione esterna massima			Pa
Circuito riscaldam.to	Corrente di volume: portata minima ı portata nominale A7/W35 EN14511 ı portata massima			l/h
	Perdita di pressione pompa di calore Δp ı flusso volumetrico			bar ı l/h
	Libera pressione pompa di calore Δp ı flusso volumetrico			bar ı l/h
	Contenuto termoaccumulatore			l
	Valvola a 3 vie riscaldamento/acqua calda sanitaria			...
Dati generali sull'apparecchio	Massa (vedi disegno quotato sulle dimensioni indicate)			Dimensioni
	Peso complessivo			kg
	Collegamenti	Circuito riscaldam.to		...
		Circuito di carico dell'acqua calda sanitaria		...
	Refrigeranti	Tipo di refrigerante ı Quantità di riempimento		... ı kg
	Sezione libera canali dell'aria			mm
	Sezione flessible condensa d'acqua / lunghezza dall'apparecchio			mm ı m
Parti elettriche	Codice tensione ı fusibile onnipolare pompa di calore **)			... ı A
	Codice tensione ı fusibile tensione di comando **)			... ı A
	Codice tensione ı fusibile elemento di riscaldamento elettrico **)			ı A
Pompa di calore	potenza assorbita effettiva nel punto di norma A7/W35 secondo EN14511: Potenza assorbita ı corrente assorbita ı cosφφ			kW ı A ı ...
	Massima corrente macchina all'interno dei limiti di utilizzo			A
	Corrente di avvio: diretta ı con softstarter			A ı A
	Grado di protezione			IP
	Potenza elemento di riscaldamento elettrico 3 ı 2 ı 1 fase			kW ı kW ı kW
Componenti	Circolatore circuito di riscaldamento con portata nominale: potenza assorbita ı corrente assorbita			kW ı A
Impianti di sicurezza	Modulo di sicurezza circuito di riscaldamento ı Modulo di sicurezza fonte di calore			Vengono forniti: • sì — no
Regolazione del riscaldamento e della pompa di calore				Vengono forniti: • sì — no
Cavo di comando e cavo sonda				Vengono forniti: • sì — no
Cavo di potenza verso l'apparecchio				Vengono forniti: • sì — no
Softstarter elettronico				integrato: • sì — no
Vasi di espansione	Circuito riscaldamento: dotazione ı volume ı pressione in entrata			• sì — no ı l ı bar
Valvola a pressione differenziale				integrati: • sì — no
Disaccopp. antivibrazioni	Circuito riscaldam.to			Vengono fornite: • sì — no

IT813517

*) a seconda delle tolleranze dei componenti e della portata **) osservare le norme locali n.d. = non documentato a s. = a scelta

¹) Ritorno acqua di riscaldamento ²) Mandata acqua di riscaldamento

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627 © Alpha-InnoTec GmbH

	LW 180H
	— ı • ı —
	• ı —
	•
	19,3 ı 3,7 10,9 ı 3,8
	19,7 ı 3,1 10,4 ı 3,2
	17,5 ı 3,3 9,0 ı 3,4
	21,8 ı 4,0 12,5 ı 4,4
	14,8 ı 2,8 7,5 ı 2,8
	13,6 ı 1,6 7,2 ı 1,6
	20[1] – 60[2]
	-20 – 35
	A> -15 / 63 (64)[2]*
	51
	52
	—
	57
	5600
	25
	2000 ı 3800 ı 4800
	0,18 ı 3800
	— ı —
	—
	—
	4
	420
	G5/4"AG
	—
	R407C ı 6,8
	770 x 770
	30 ı 1
	3~/PE/400V/50Hz ı C25
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16
	5,2 (2,9) ı 10,7 (6,0) ı 0,7 (0,7)
	24
	64 ı 28
	20
	9 ı 6 ı 3
	— ı —
	— ı —
	•
	—
	—
	•
	— ı — ı —
	—
	—

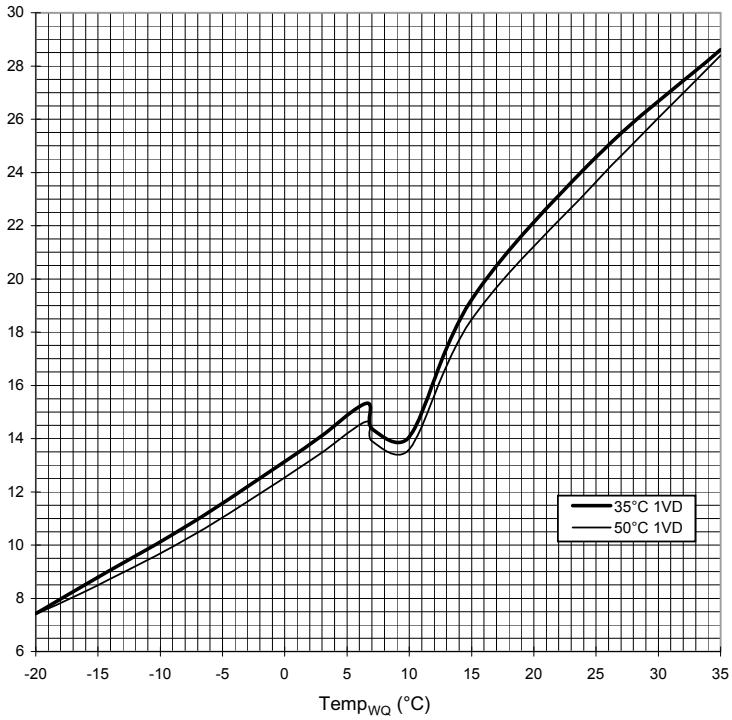
813537a

© Alpha-InnoTec GmbH

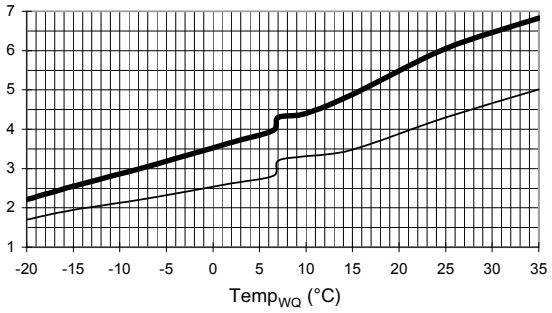
LW 140(L)

Curve del rendimento

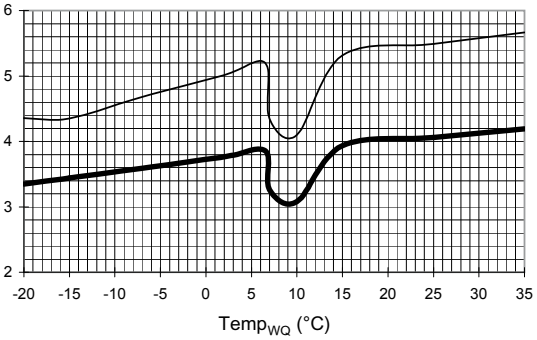
Qh (kW)



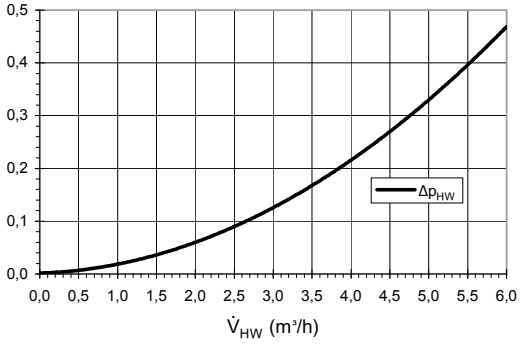
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



823154

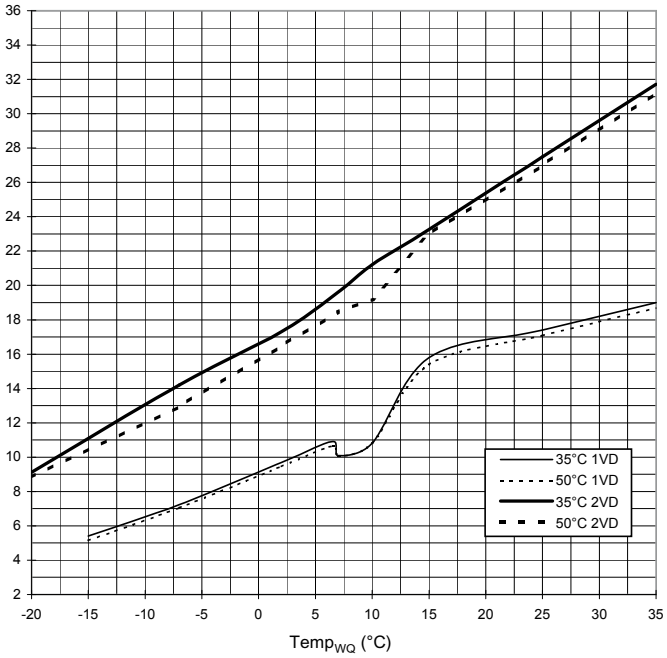
Legenda:	IT823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Flusso volumetrico acqua di riscaldamento
Temp$_{WQ}$	Temperatura fonte di calore
Qh	Riscaldamento
Pe	Consumo
COP	Coeffiicient of performance / Indice di rendimento
Δp$_{HW}$	Perdita di pressione pompa di calore
VD	Compressore

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

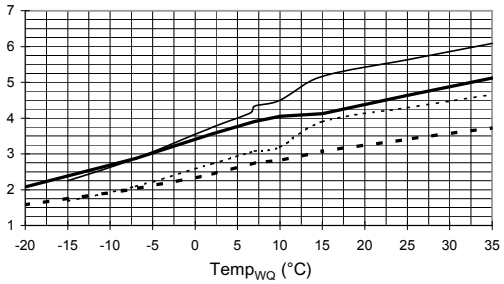
Curve del rendimento

LW 180(L)

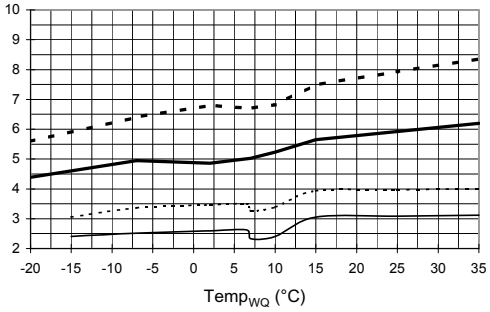
Qh (kW)



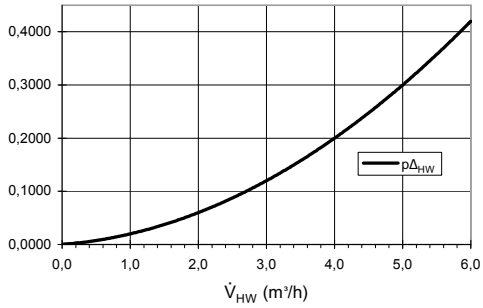
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



823155

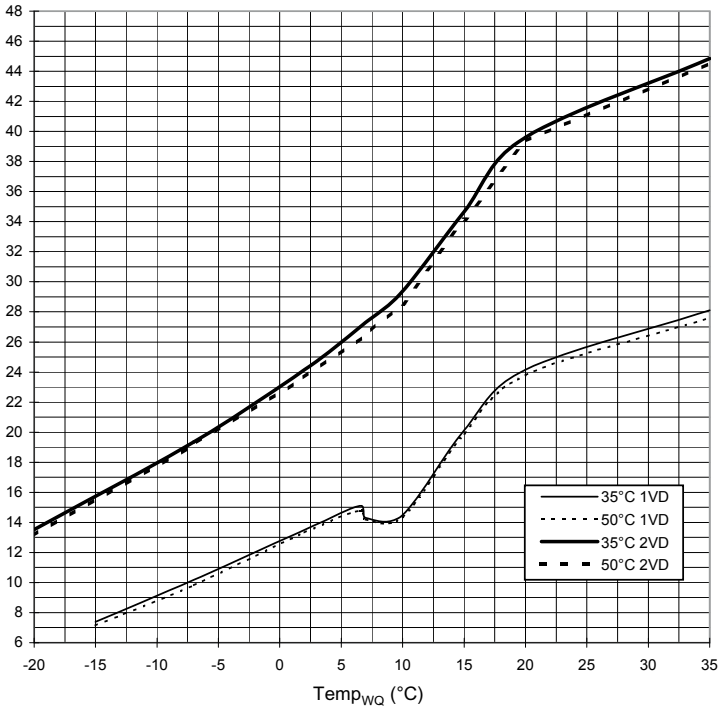
Legenda:	IT823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Flusso volumetrico acqua di riscaldamento
Temp$_{WQ}$	Temperatura fonte di calore
Qh	Riscaldamento
Pe	Consumo
COP	Coeffiicient of performance / Indice di rendimento
Δp$_{HW}$	Perdita di pressione pompa di calore
VD	Compressore

© Alpha-InnoTec GmbH

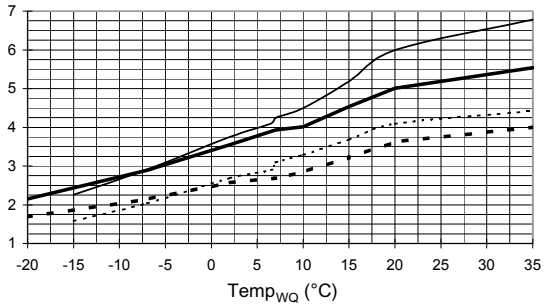
LW 251(L)

Curve del rendimento

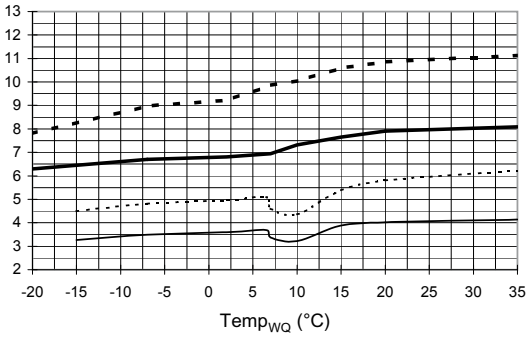
Qh (kW)



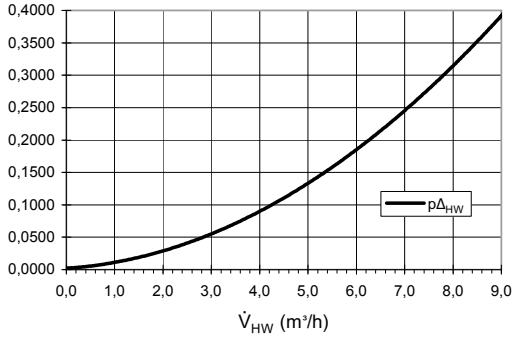
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



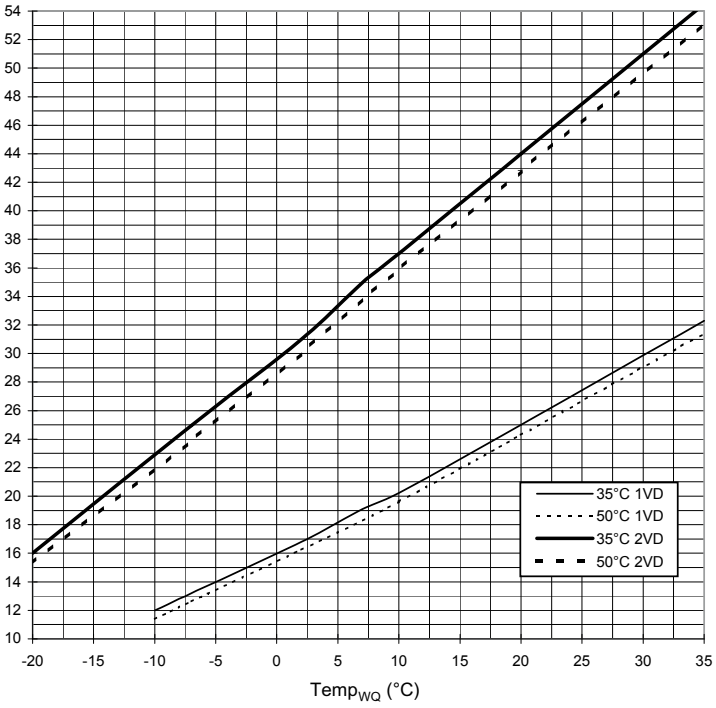
823156a

Legenda:	IT823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Flusso volumetrico acqua di riscaldamento
Temp$_{WQ}$	Temperatura fonte di calore
Qh	Riscaldamento
Pe	Consumo
COP	Coeffiicient of performance / Indice di rendimento
Δp$_{HW}$	Perdita di pressione pompa di calore
VD	Compressore

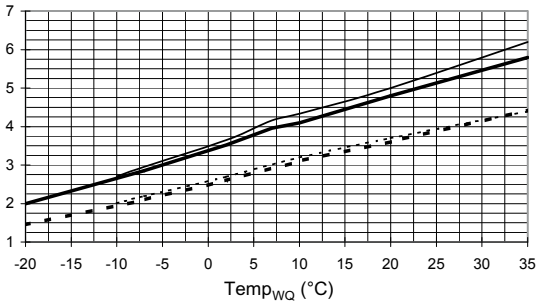
Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Curve del rendimento

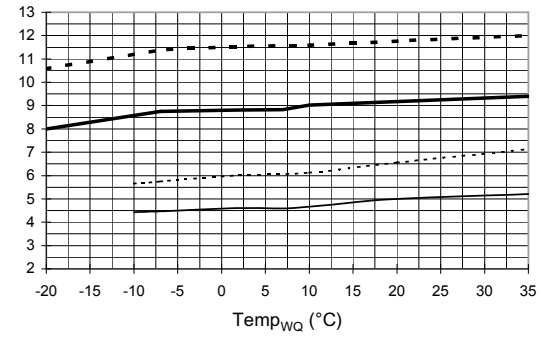
Qh (kW)



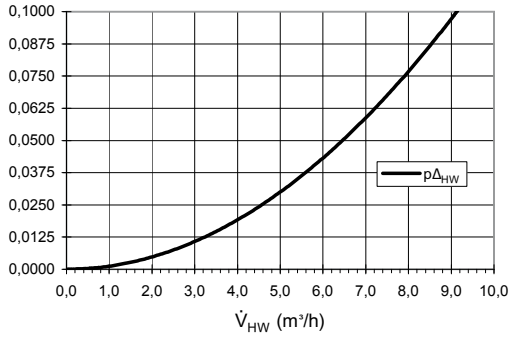
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



823147a

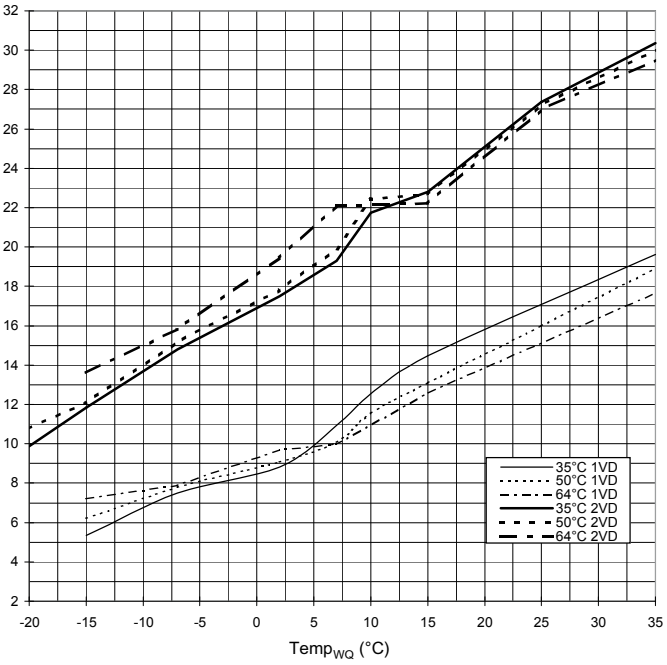
Legenda:	IT823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Flusso volumetrico acqua di riscaldamento
Temp$_{WQ}$	Temperatura fonte di calore
Qh	Riscaldamento
Pe	Consumo
COP	Coeffiicient of performance / Indice di rendimento
Δp$_{HW}$	Perdita di pressione pompa di calore
VD	Compressore

© Alpha-InnoTec GmbH

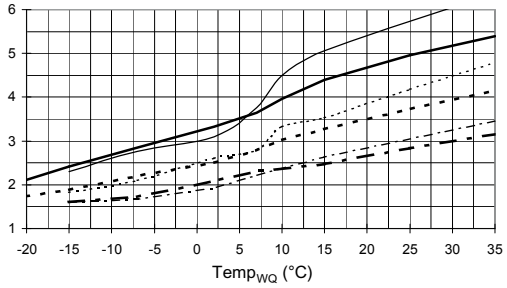
LW 180H

Curve del rendimento

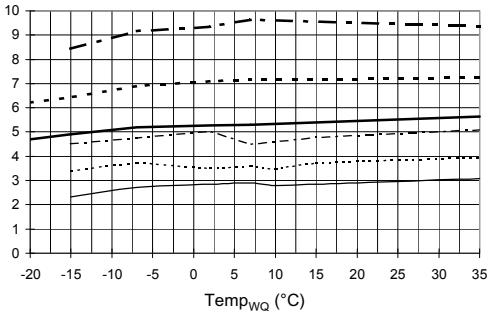
Qh (kW)



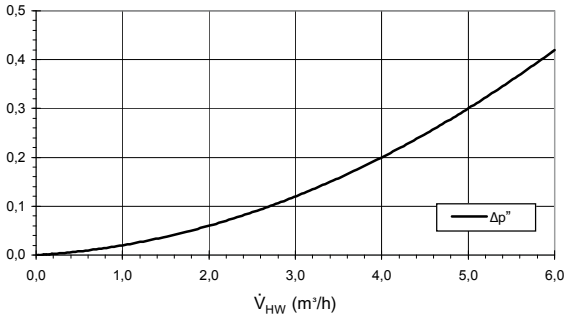
COP



Pe (kW)



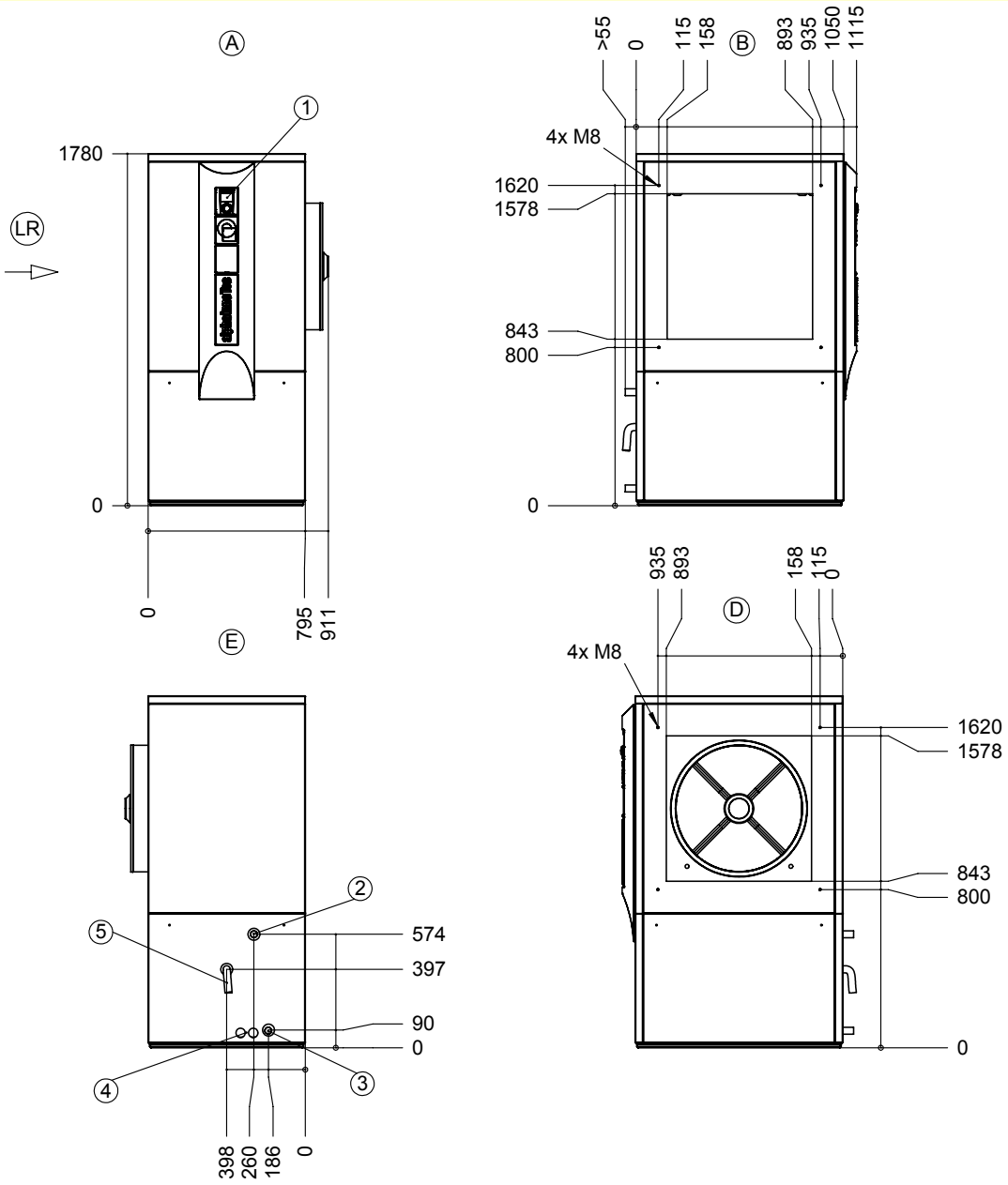
Δp (bar)



823162

Legenda:	IT823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Flusso volumetrico acqua di riscaldamento
Temp$_{WQ}$	Temperatura fonte di calore
Qh	Riscaldamento
Pe	Consumo
COP	Coeffiicient of performance / Indice di rendimento
Δp$_{HW}$	Perdita di pressione pompa di calore
VD	Compressore

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

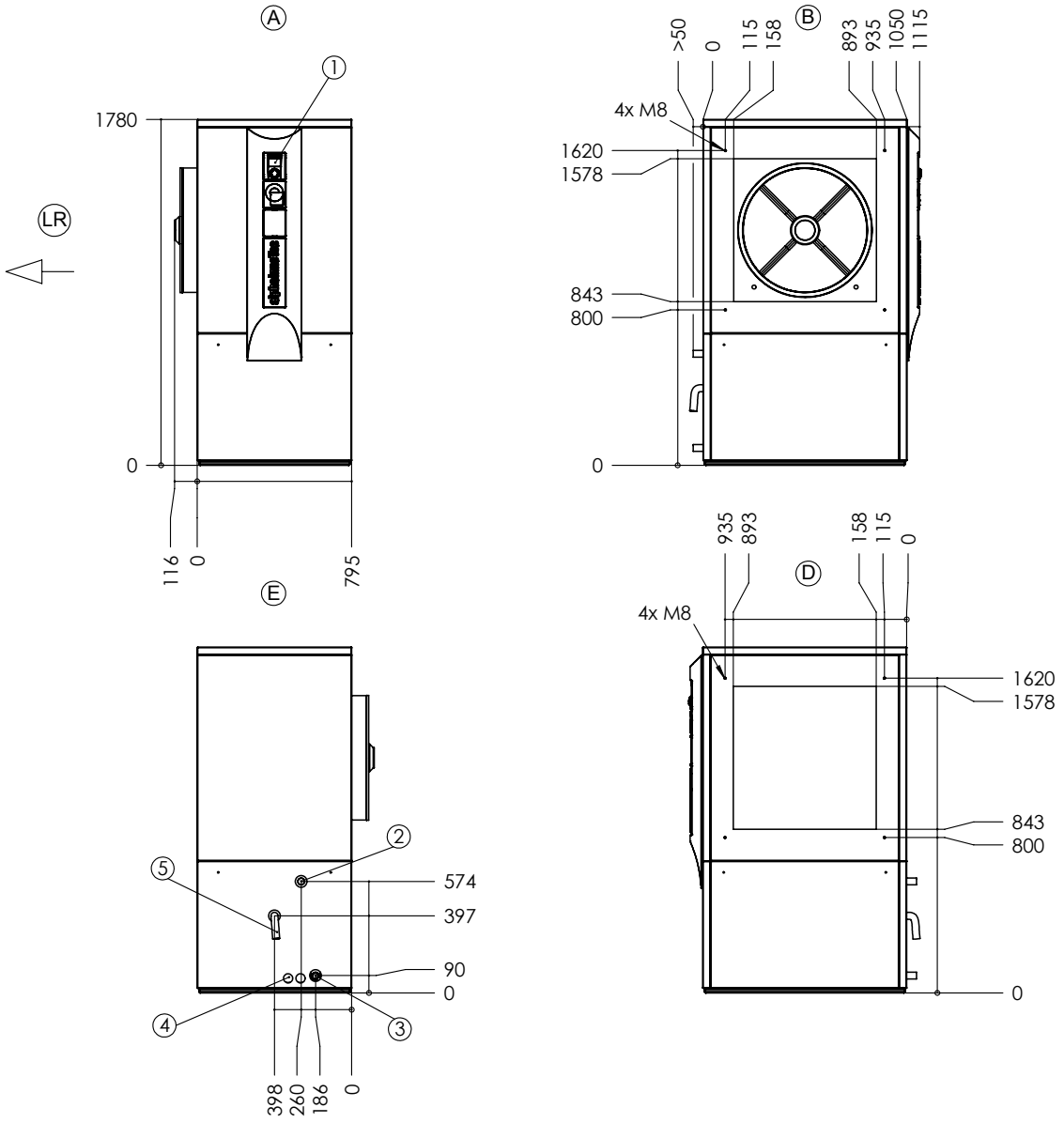


Legenda: IT819355a
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

A	Vista anteriore
B	Vista laterale da sinistra
D	Vista laterale da destra
E	Vista posteriore
LR	Direzione dell'aria

Pos.	**Denominazione**	
1	Quadro comandi	
2	Uscita acqua di riscaldamento (mandata)	G 5/4" DIN ISO 228
3	Ingresso acqua di riscaldamento (ritorno)	G 5/4" DIN ISO 228
4	Guide cavi elettrici / sonda	
5	Flessibile condensa Ø i 30	Lunghezza da app.1m

© Alpha-InnoTec GmbH



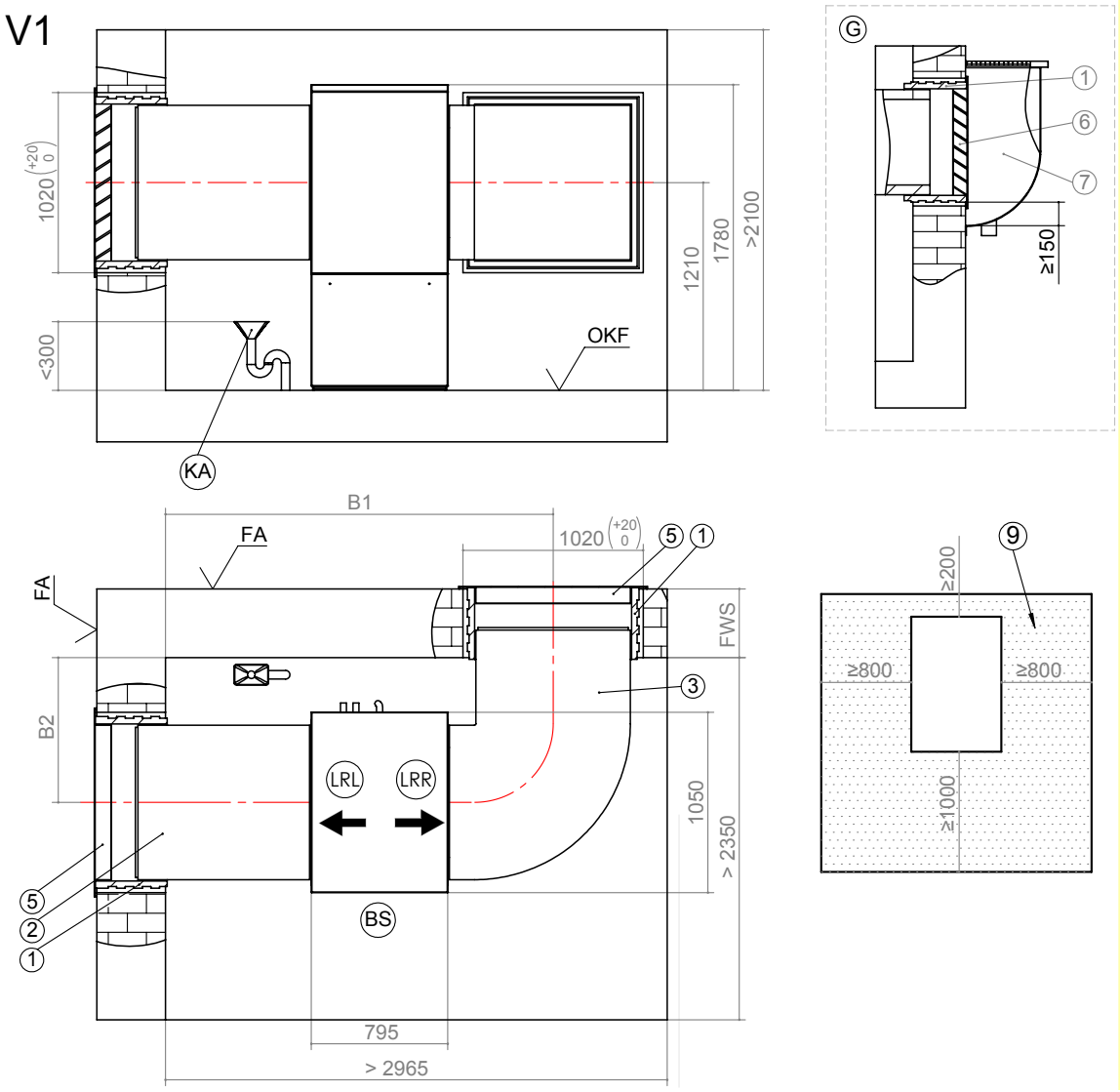
Legenda: IT819356
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

A	Vista anteriore
B	Vista laterale da sinistra
D	Vista laterale da destra
E	Vista posteriore
LR	Direzione dell'aria

Pos.	**Denominazione**	
1	Quadro comandi	
2	Uscita acqua di riscaldamento (mandata)	G 5/4" DIN ISO 228
3	Ingresso acqua di riscaldamento (ritorno)	G 5/4" DIN ISO 228
4	Guide cavi elettrici / sonda	
5	Flessibile condensa Ø i 30	Lunghezza da app.1m

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema di disposizione versione 1



Pos.	Denominazione	Dim.
B1	Con spessore parete finita da 240 a 320	2340
	Con spessore parete finita da 320 a 400	2260
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320	920
	Con spessore parete finita da 320 a 400	840

V1	Versione 1
OKF	Bordo superiore pavimento finito
FA	Facciata esterna finita
LR	Direzione dell'aria
LRR	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a destra
LRL	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a sinistra
BS	Lato comandi
FWS	Spessore parete finita
KA	Scarico della condensa
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

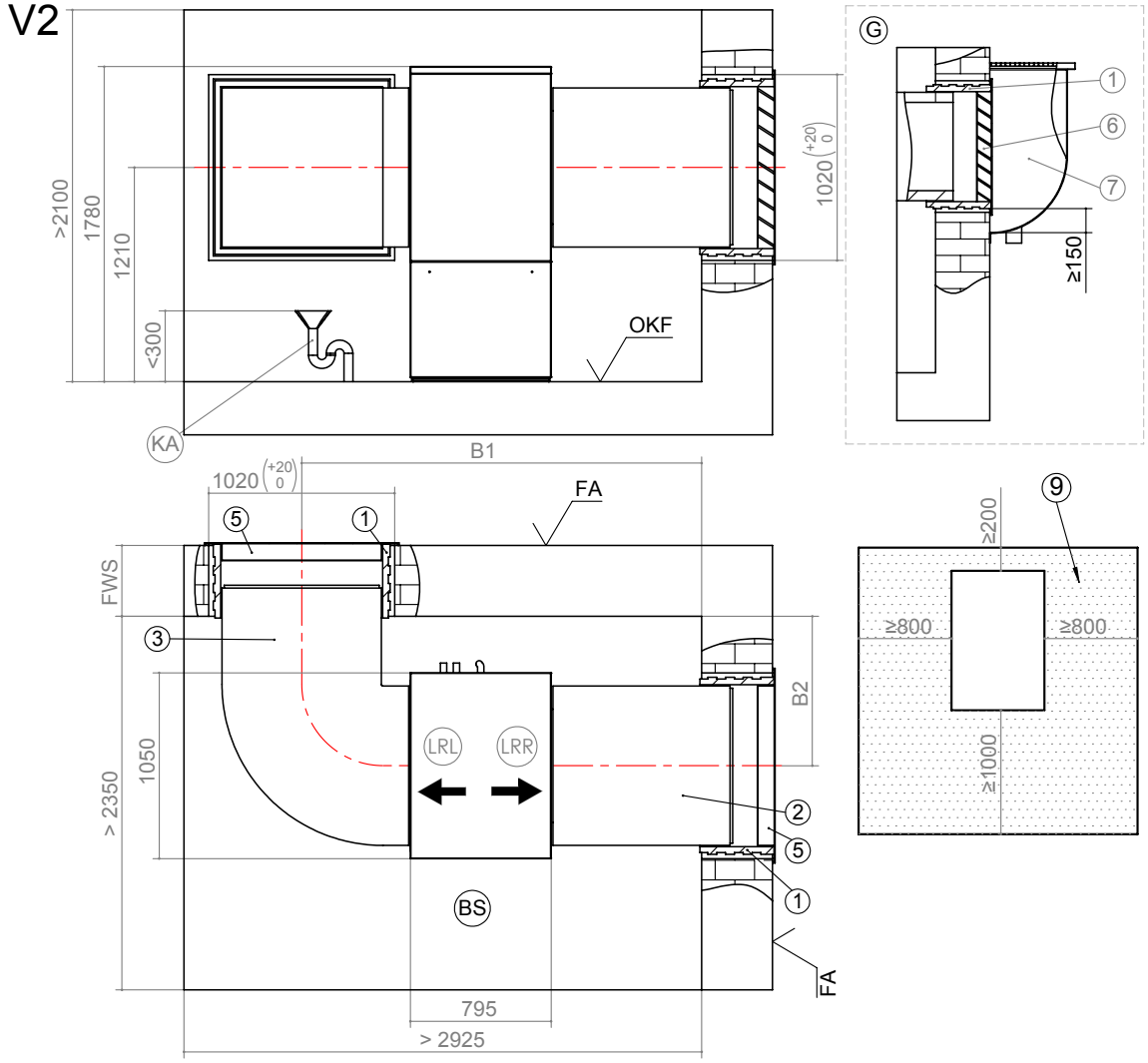
Legende: IT819336b-1

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

© Alpha-InnoTec GmbH

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H Schema di disposizione versione 2



Pos.	Denominazione
B1	Con spessore parete finita da 240 a 320
	Con spessore parete finita da 320 a 400
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320
	Con spessore parete finita da 320 a 400
V2	Versione 2
OKF	Bordo superiore pavimento finito
FA	Facciata esterna finita
LR	Direzione dell'aria
LRR	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a destra
LRL	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a sinistra
BS	Lato comandi
FWS	Spessore parete finita
KA	Scarico della condensa
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce

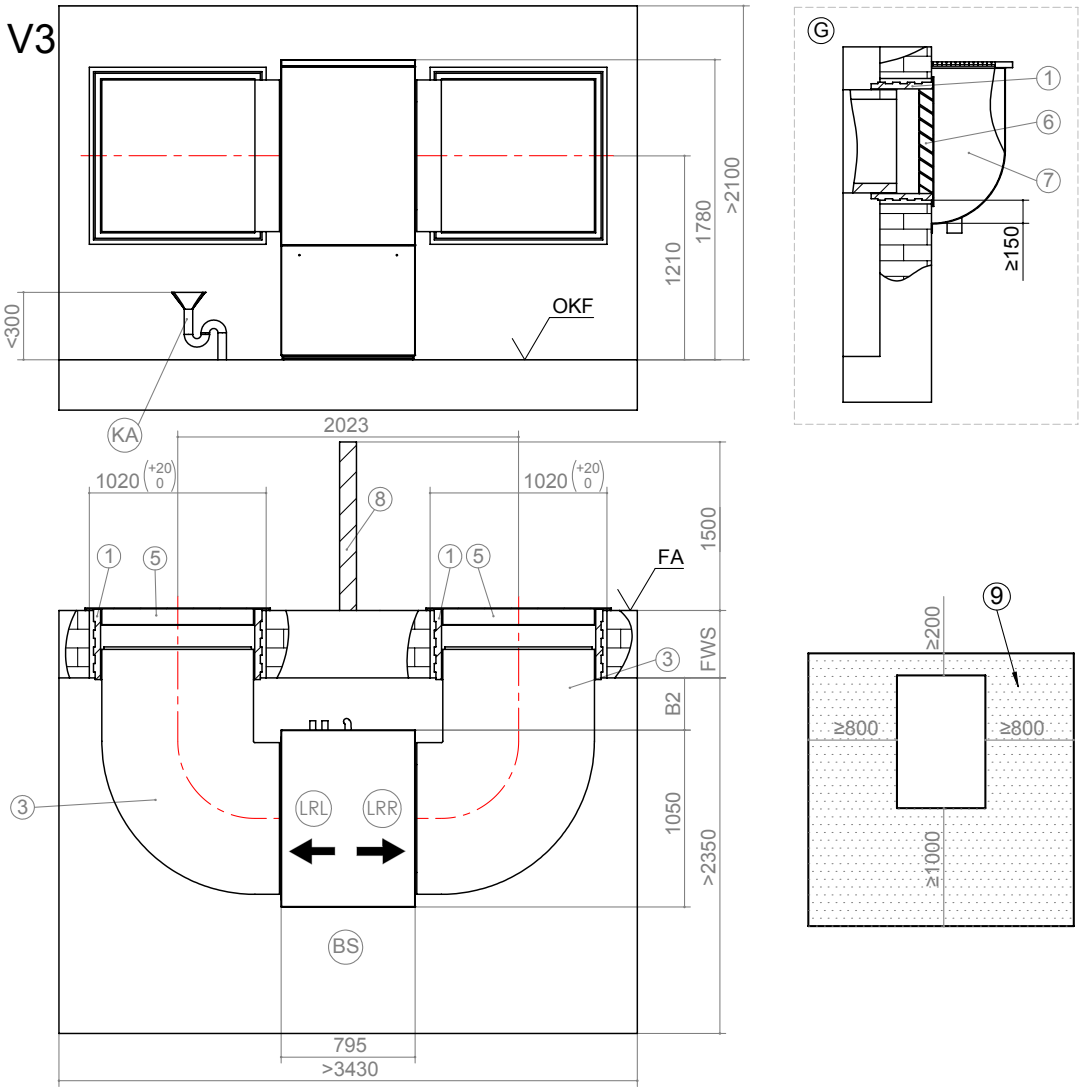
Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

Dim.	
2340	Legende: IT819336b-2
2260	Tutte le dimensioni sono espresse in mm.
920	
840	

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema di disposizione versione 3 LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H



Pos.	Denominazione
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320 Con spessore parete finita da 320 a 400
V3	Versione 3
OKF	Bordo superiore pavimento finito
FA	Facciata esterna finita
LR	Direzione dell'aria
LRR	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a destra
LRL	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a sinistra
BS	Lato comandi
FWS	Spessore parete finita
KA	Scarico della condensa
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

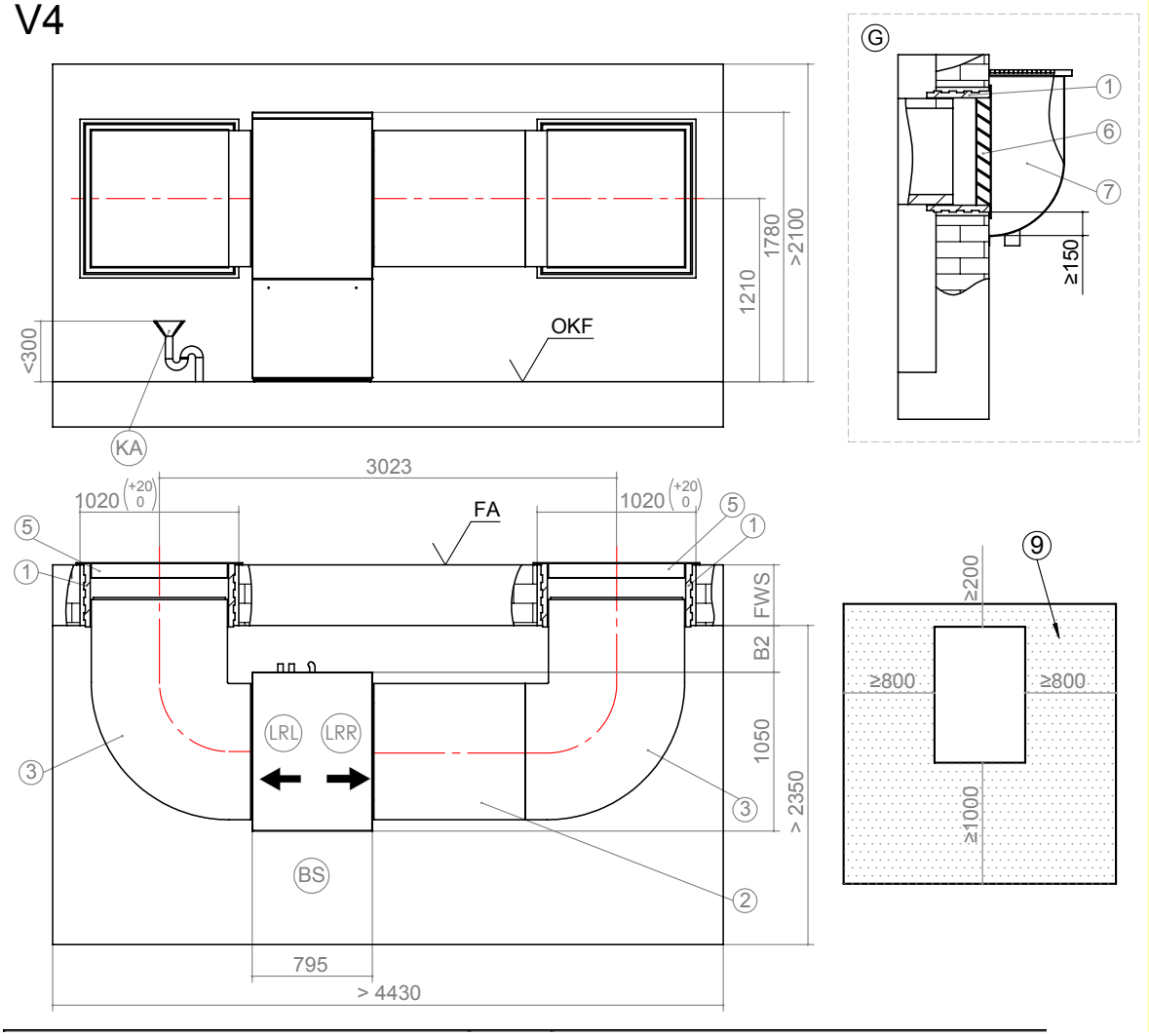
Dim.	Legende: IT819336b-3
390	Tutte le dimensioni sono espresse in mm.
310	

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
8	Separazione pneumatica: Profondità 1000 Altezza di montaggio nel pozzo luce 1000 Altezza di montaggio sopraterra 1700, 300 sopra la griglia di protezione dalle intemperie
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

© Alpha-InnoTec GmbH

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H Schema di disposizione versione 4

V4



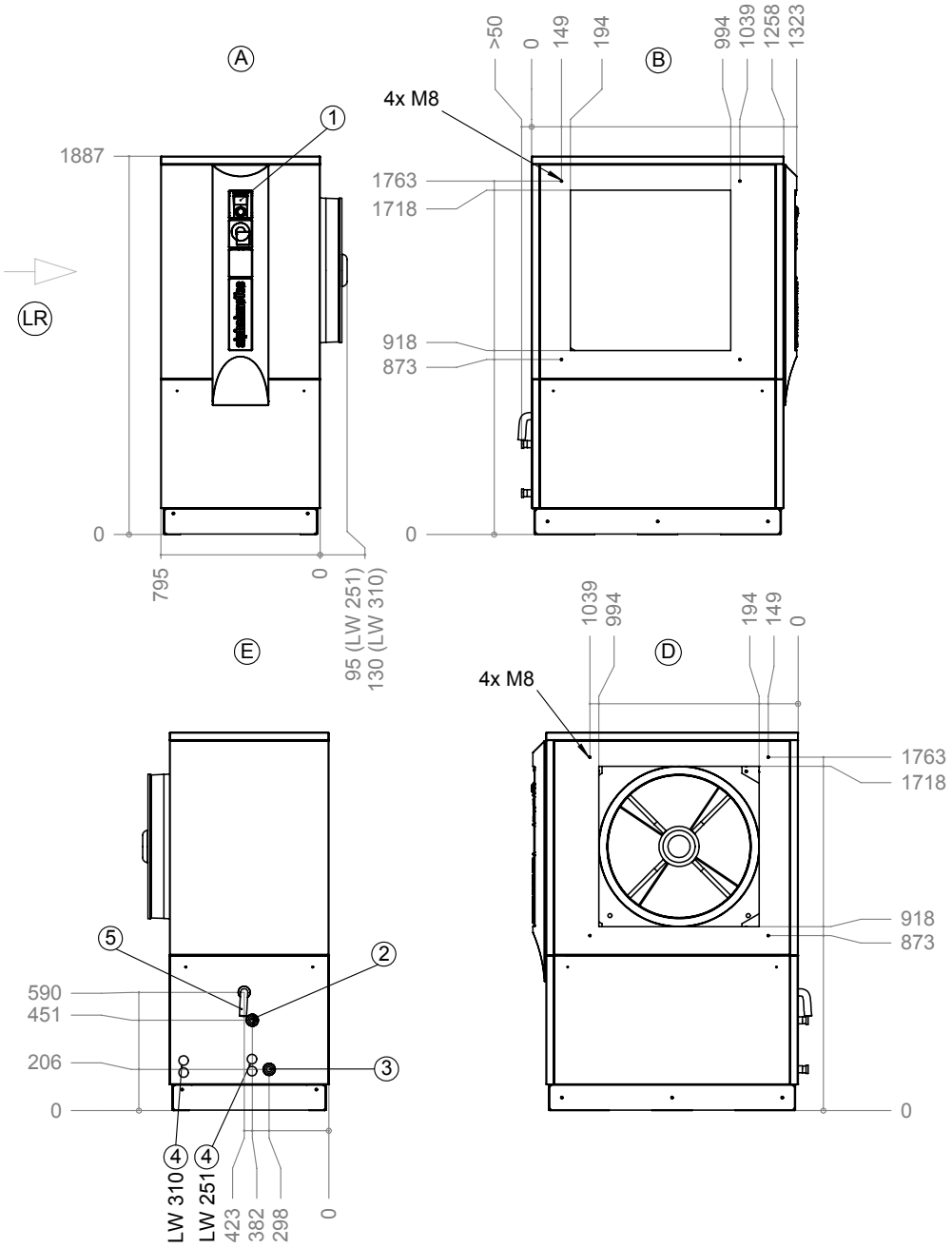
Pos.	Denominazione
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320 Con spessore parete finita da 320 a 400
V4	Versione 4
OKF	Bordo superiore pavimento finito
FA	Facciata esterna finita
LR	Direzione dell'aria
LRR	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a destra
LRL	Direzione dell'aria negli apparecchi con ventilatore a sinistra
BS	Lato comandi
FWS	Spessore parete finita
KA	Scarico della condensa
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

Dim.	Legende: IT819336b-4
390	Tutte le dimensioni sono espresse in mm.
310	

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

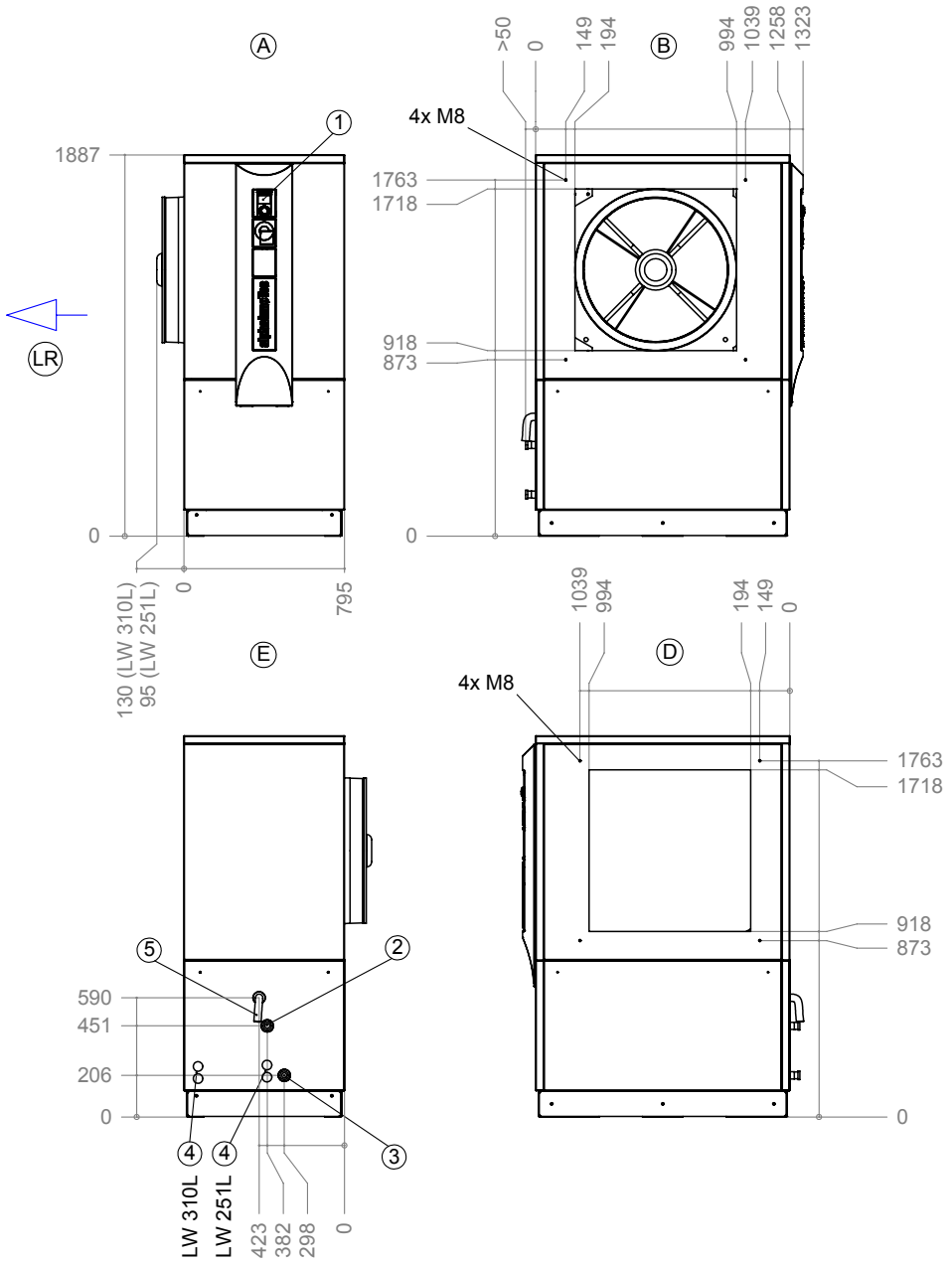


Legenda: IT819357b
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

A	Vista anteriore
B	Vista laterale da sinistra
D	Vista laterale da destra
E	Vista posteriore
LR	Direzione dell'aria

Pos.	**Denominazione**	**Dim. LW 251**	**Dim. LW 310**
1	Quadro comandi		
2	Uscita acqua di riscaldamento (mandata)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
3	Ingresso acqua di riscaldamento (ritorno)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
4	Guide cavi elettrici / sonda		
5	Flessibile condensa Ø i 30	Lunghezza da app.1m	Lunghezza da app.1m

© Alpha-InnoTec GmbH



Legenda: IT819358b
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

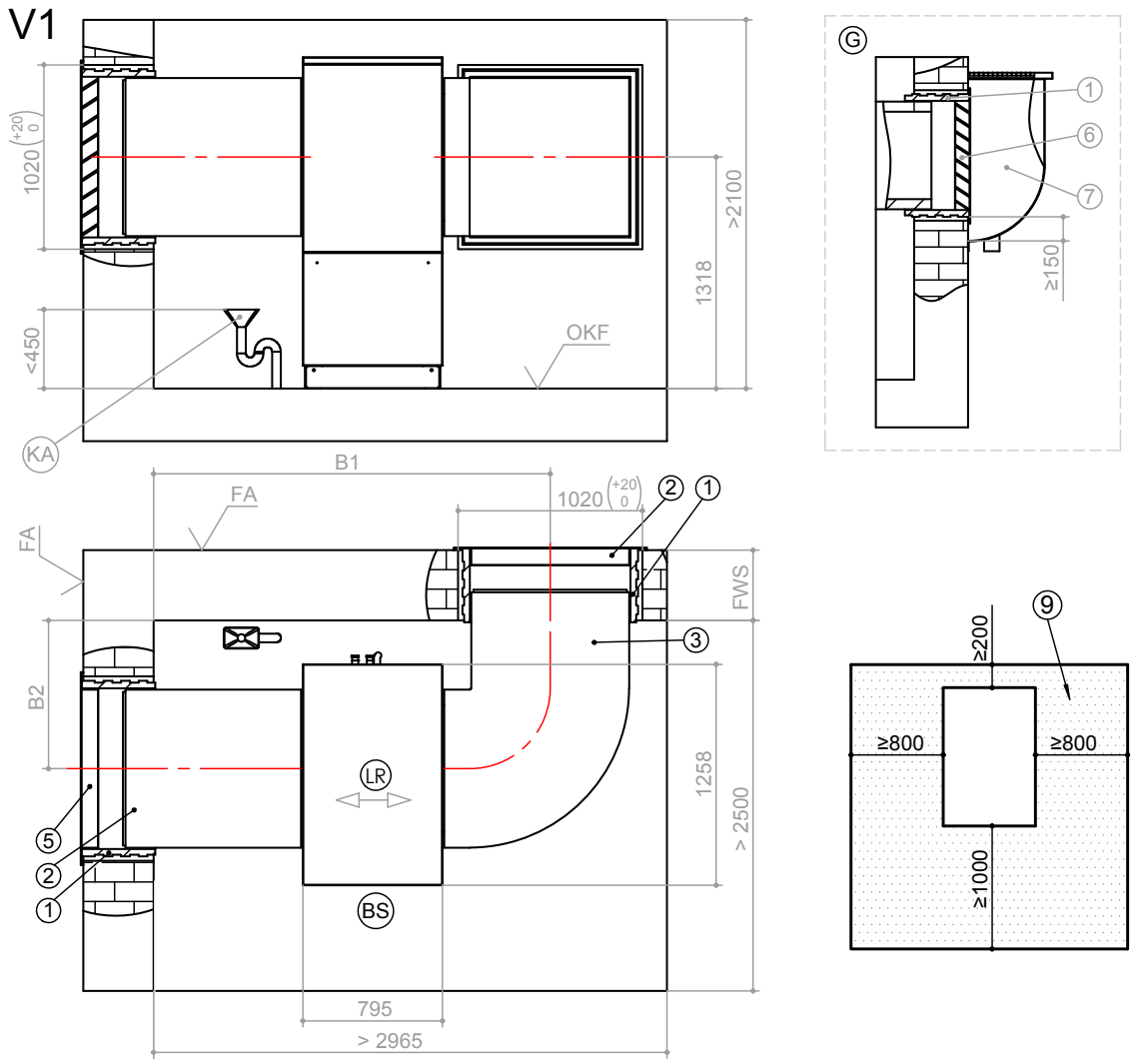
A	Vista anteriore
B	Vista laterale da sinistra
D	Vista laterale da destra
E	Vista posteriore
LR	Direzione dell'aria

Pos.	Denominazione	Dim. LW 251L	Dim. LW 310L
1	Quadro comandi		
2	Uscita acqua di riscaldamento (mandata)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
3	Ingresso acqua di riscaldamento (ritorno)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
4	Guide cavi elettrici / sonda		
5	Flessibile condensa Ø i 30	Lunghezza da app.1m	Lunghezza da app.1m

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema di disposizione versione 1

LW 251(L) – LW 310(L)



Legenda: IT819337a-1

Pos.	Denominazione	Dim.
B1	Con spessore parete finita da 240 a 320	2340
	Con spessore parete finita da 320 a 400	2260
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320	920
	Con spessore parete finita da 320 a 400	840
V1	Versione 1	
OKF	Bordo superiore pavimento finito	
FA	Facciata esterna finita	
LR	Direzione dell'aria	
BS	Lato comandi	
FWS	Spessore parete finita	
KA	Scarico della condensa	
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce	

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

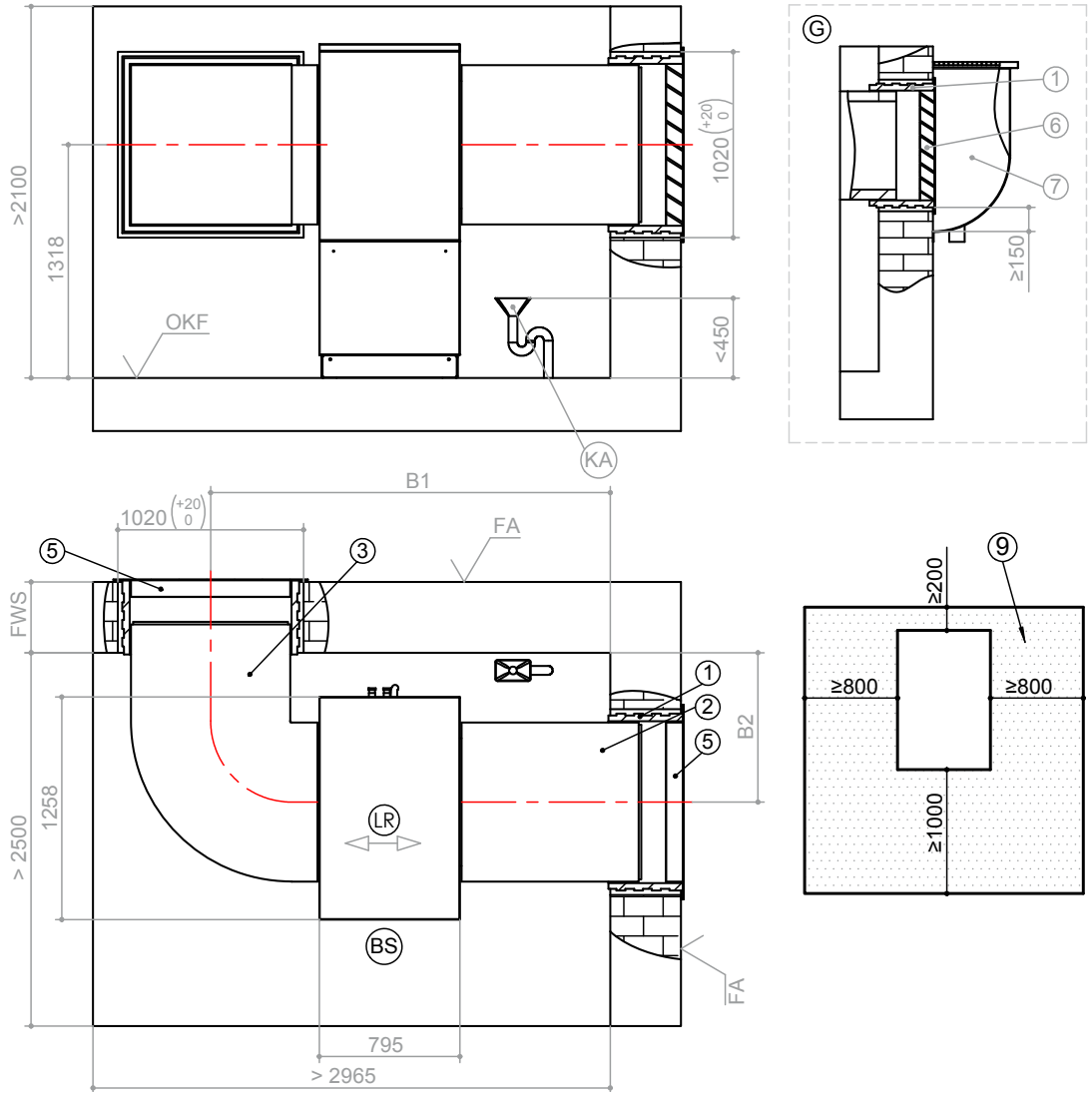
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

© Alpha-InnoTec GmbH

LW 251(L) – LW 310(L) Schema di disposizione versione 2

V2



Legenda: IT819337a-2

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione	Dim.
B1	Con spessore parete finita da 240 a 320	2340
	Con spessore parete finita da 320 a 400	2260
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320	920
	Con spessore parete finita da 320 a 400	840
V2	Versione 2	
OKF	Bordo superiore pavimento finito	
FA	Facciata esterna finita	
LR	Direzione dell'aria	
BS	Lato comandi	
FWS	Spessore parete finita	
KA	Scarico della condensa	
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce	

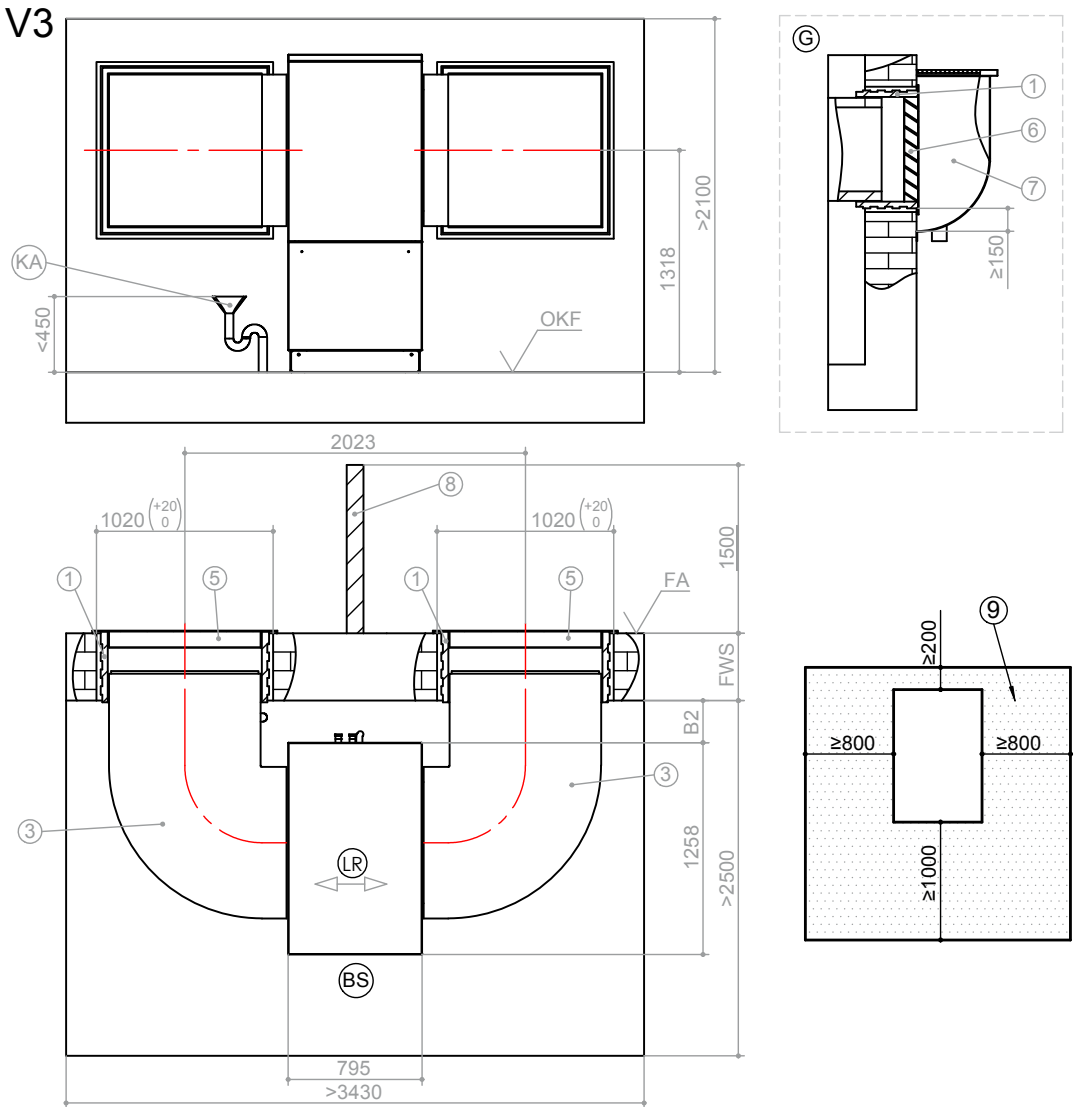
Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema di disposizione versione 3

LW 251(L) – LW 310(L)



Legenda: IT819337a-3

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione	Dim.
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320	330
	Con spessore parete finita da 320 a 400	250

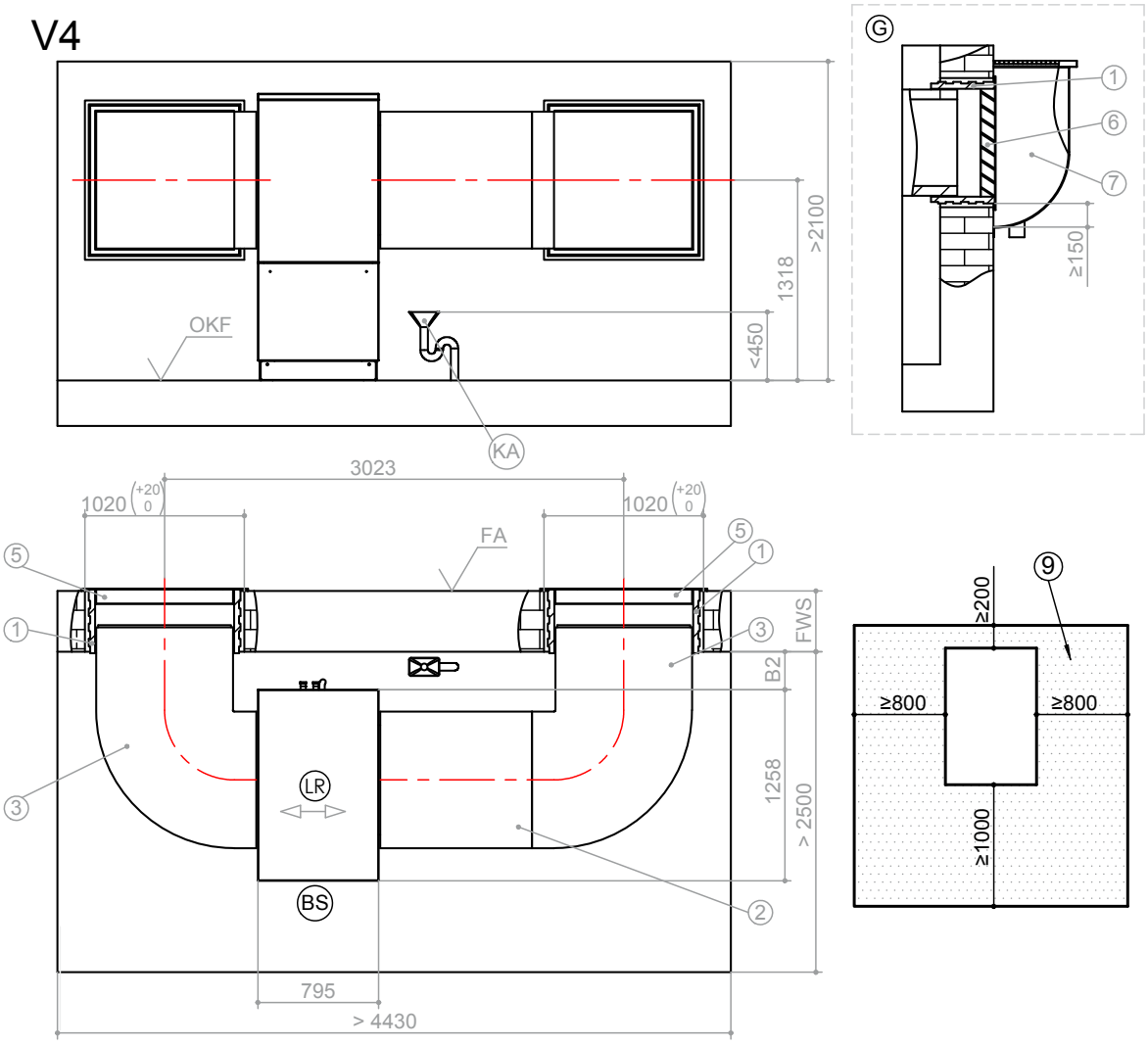
V3	Versione 3
OKF	Bordo superiore pavimento finito
FA	Facciata esterna finita
LR	Direzione dell'aria
BS	Lato comandi
FWS	Spessore parete finita
KA	Scarico della condensa
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
8	Separazione pneumatica: Profondità 1000 Altezza di montaggio nel pozzo luce 1000 Altezza di montaggio sopraterra 1700, 300 sopra la griglia di protezione dalle intemperie
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

© Alpha-InnoTec GmbH

LW 251(L) – LW 310(L) Schema di disposizione versione 4



Legenda: IT819337a-4

Pos.	Denominazione	Dim.
B2	Con spessore parete finita da 240 a 320	330
	Con spessore parete finita da 320 a 400	250
V4	Versione 4	
OKF	Bordo superiore pavimento finito	
FA	Facciata esterna finita	
LR	Direzione dell'aria	
BS	Lato comandi	
FWS	Spessore parete finita	
KA	Scarico della condensa	
G	Dettaglio montaggio nel pozzo luce	

Dimensione di ribaltamento della pompa di calore = 2050mm

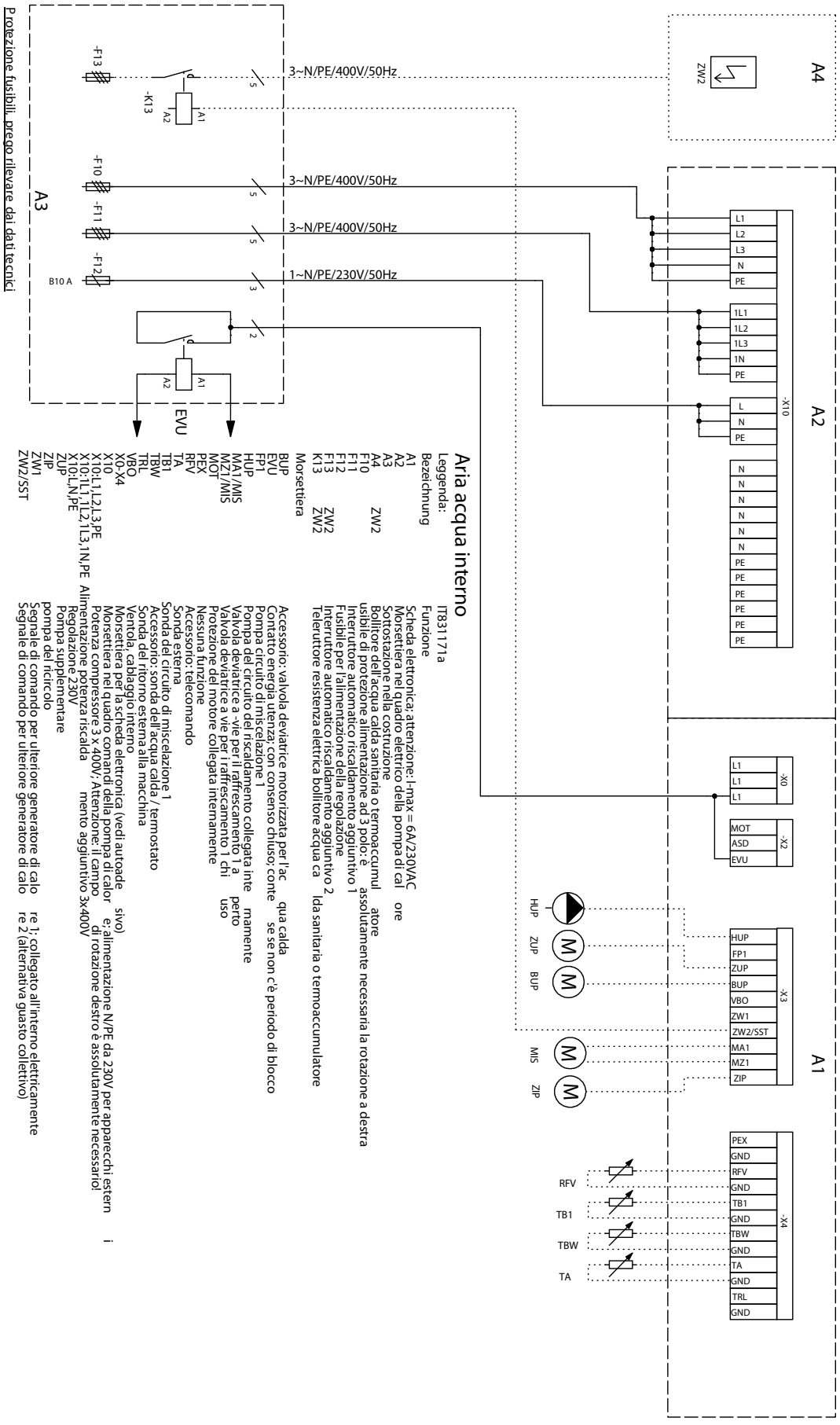
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

Pos.	Denominazione
1	Accessori: apertura a parete 1000x1000x420
2	Accessori: canale dell'aria 900x900x1000
3	Accessori: curva canale dell'aria 900x1050x1450
5	Montaggio sopraterra Accessori: griglia di protezione dalle intemperie 1045x1050
6	Montaggio nel pozzo luce Accessori: griglia di protezione dalla pioggia 1045x1050
7	a carico del committente: pozzo luce con scarico acqua sezione libera min. 0,75m²
9	Distanza min. per scopi di assistenza Se le distanze vengono ridotte fino alle dimensioni minime, si devono accorciare anche i canali dell'aria. Di conseguenza aumenta notevolmente la pressione sonora!

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Piano dei morsetti

LW 140(L) – LW 251(L)

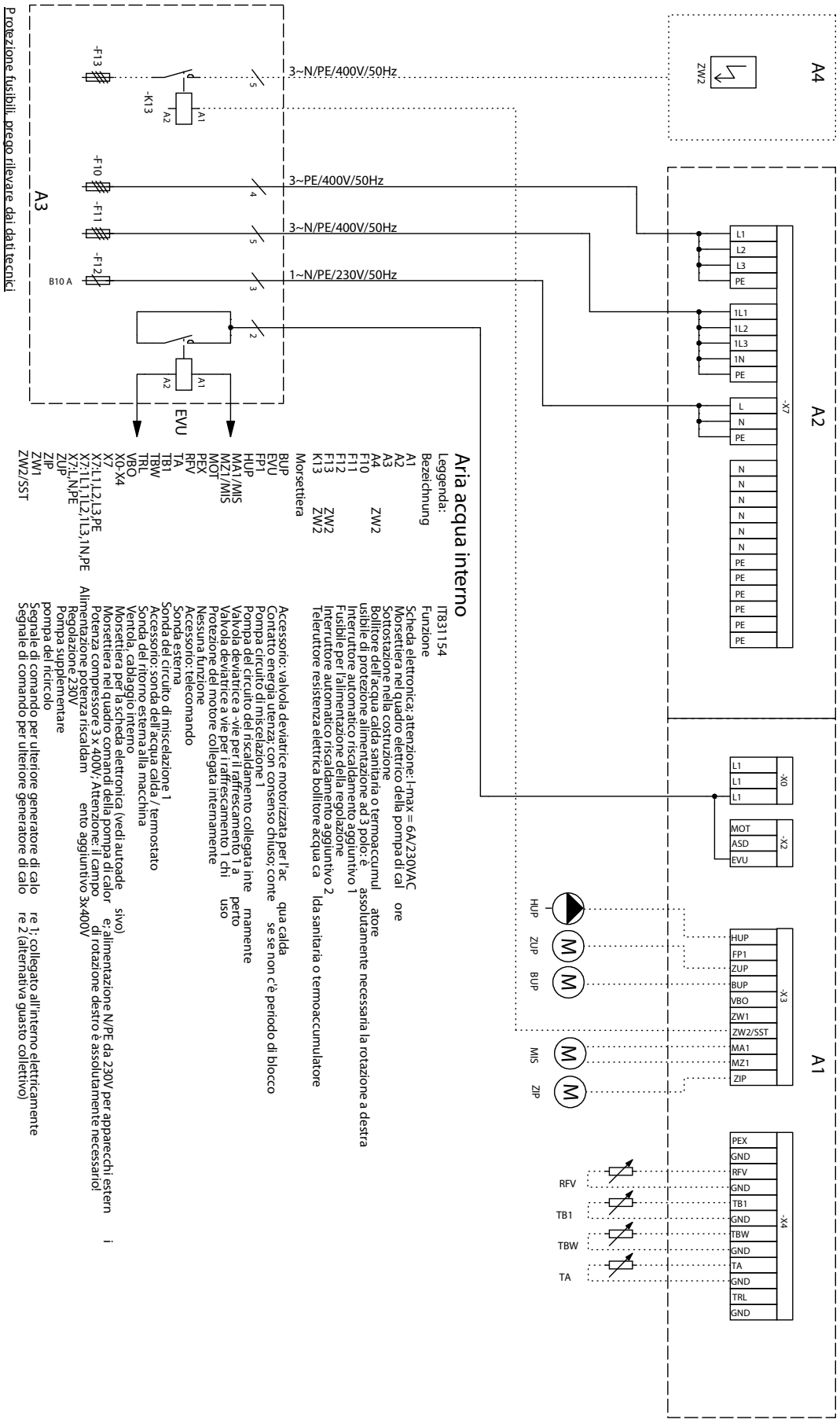


© Alpha-InnoTec GmbH

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

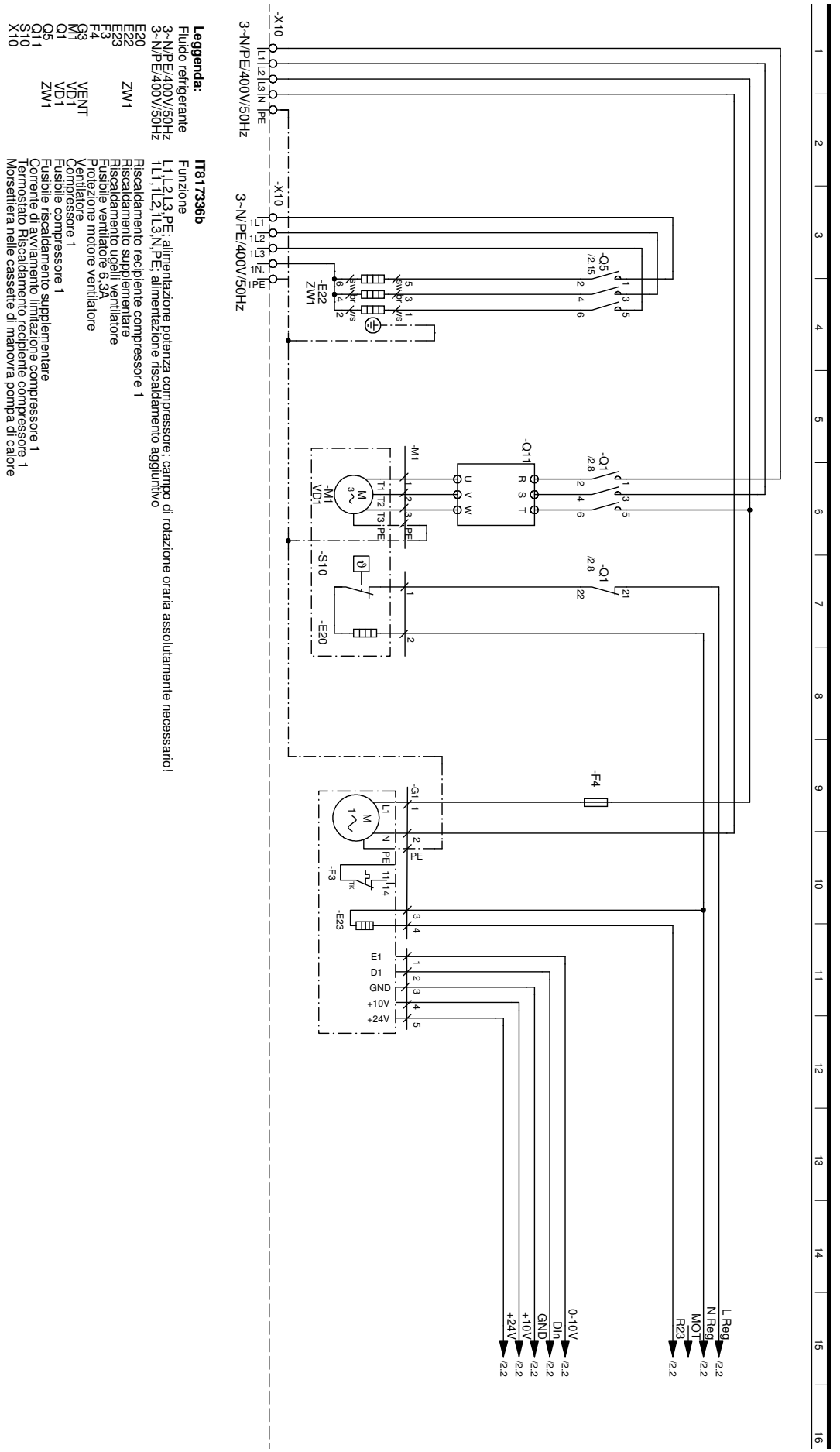
Piano dei morsetti

LW 180H



© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 1/3



Leggenda:

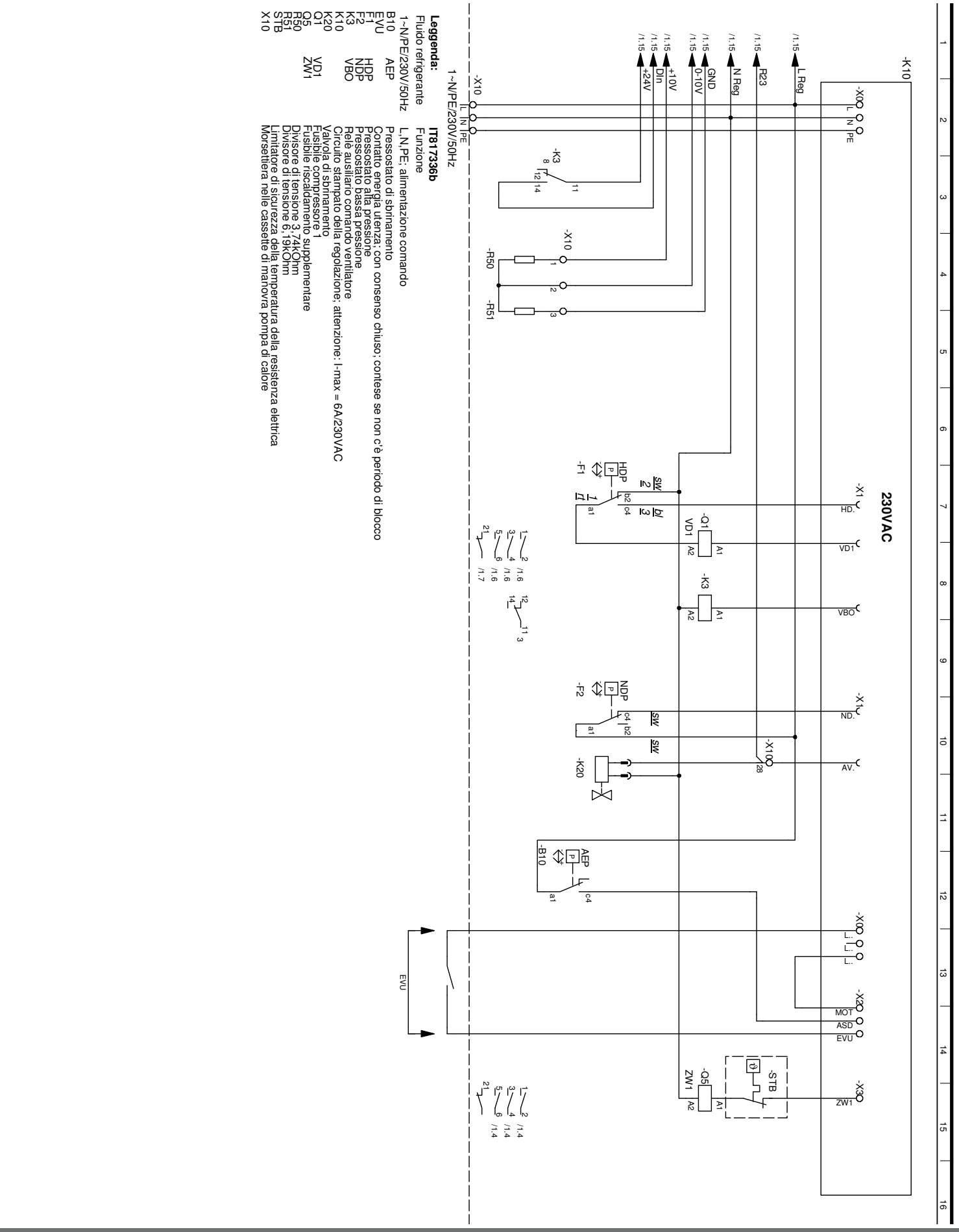
Fluido refrigerante	ZW1
3~N/PE/400V/50Hz	
3~N/PE/400V/50Hz	
E20	
E22	
E23	
F3	
F4	
G1	VENT
M1	VD1
Q1	VD1
Q5	ZW1
Q11	
S10	
X10	

IT817336b

Funzione	
L1,L2,L3,PE; alimentazione potenza compressore; campo di rotazione oraria assolutamente necessario!	
1L1,1L2,1L3,N,PE; alimentazione riscaldamento aggiuntivo	
Riscaldamento recipiente compressore 1	
Riscaldamento supplementare	
Riscaldamento ugelli ventilatore	
Fusibile ventilatore 6,3A	
Protezione motore ventilatore	
Ventilatore	
Compressore 1	
Fusibile compressore 1	
Fusibile riscaldamento supplementare	
Corrente di avviamento limitazione compressore 1	
Termostato Riscaldamento recipiente compressore 1	
Morsettiera nelle cassette di manovra pompa di calore	

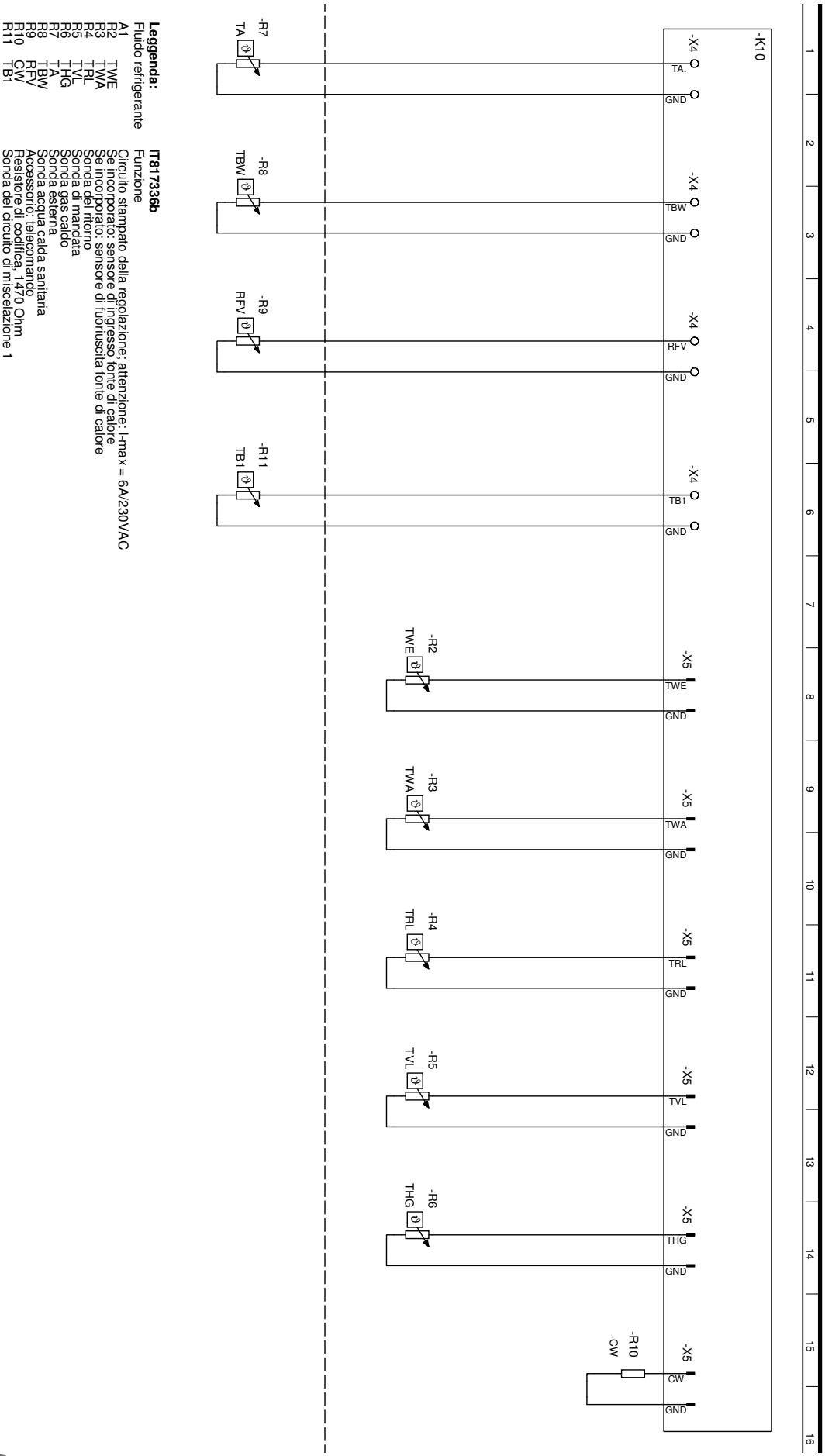
Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 2/3



© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 3/3



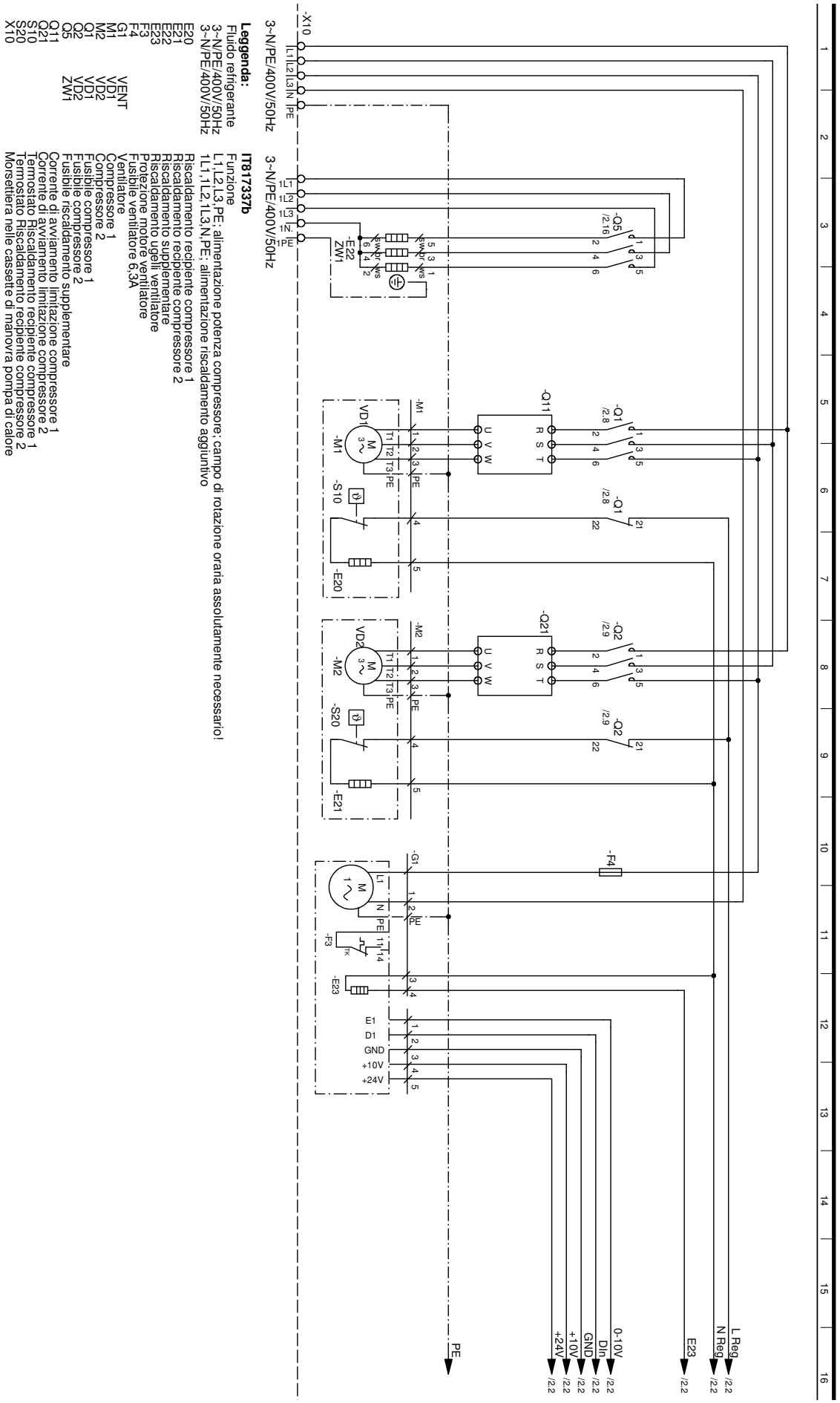
Leggenda:
Fluido refrigerante

A1	
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

IT817336b

	Funzione
A1	Circuito stampato della regolazione; attenzione: I-max = 6A/230VAC
R2	Se incorporato: sensore di ingresso fonte di calore
R3	Se incorporato: sensore di fuoriuscita fonte di calore
R4	Sonda del ritorno
R5	Sonda di mandata
R6	Sonda gas caldo
R7	Sonda esterna
R8	Sonda acqua calda sanitaria
R9	Accessorio; telecomando
R10	Resistore di codifica, 1470 Ohm
R11	Sonda del circuito di miscelazione 1

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH



Leggenda:
Fluido refrigerante
3~N/PE/400V/50Hz
3~N/PE/400V/50Hz

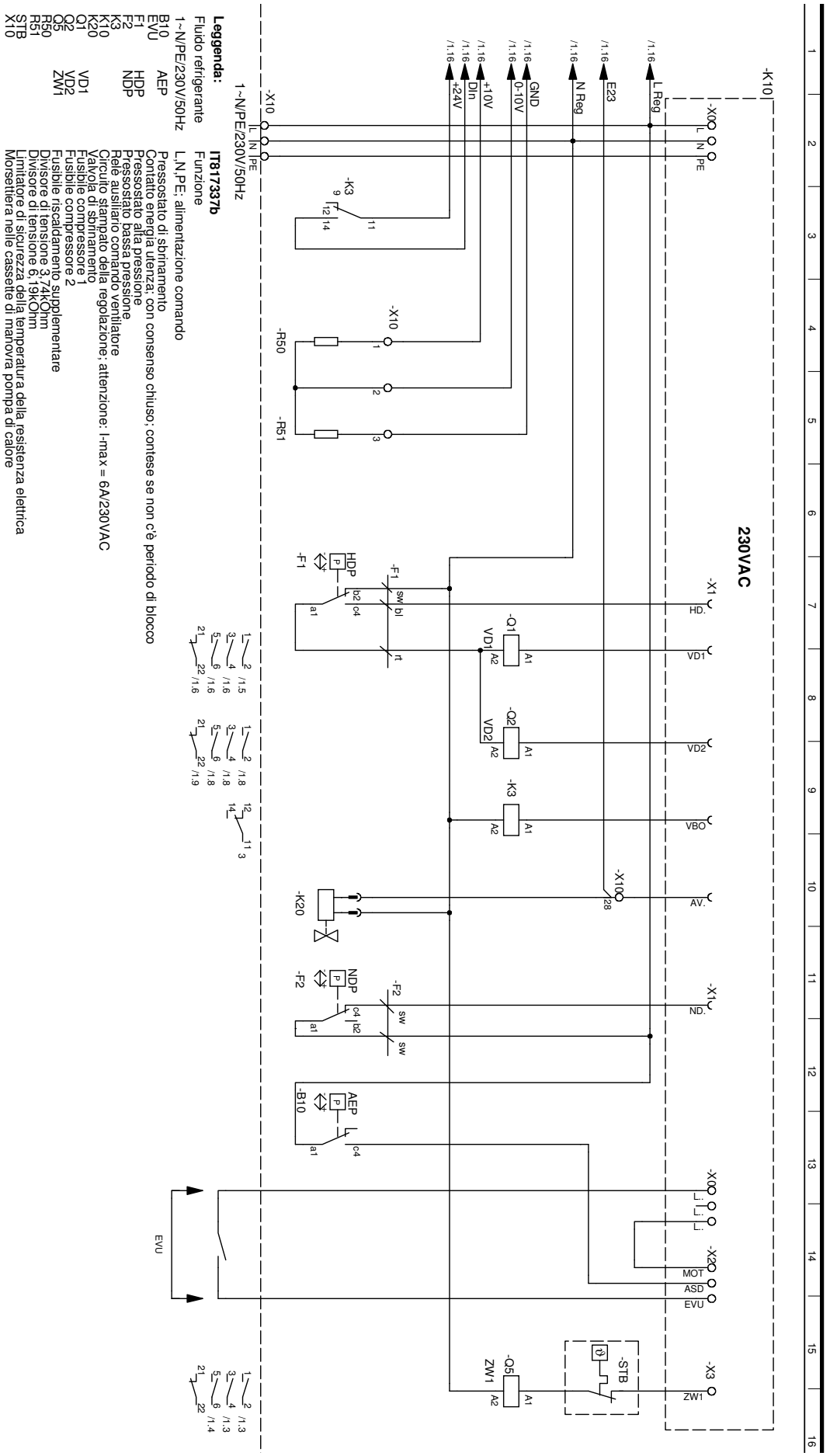
E20	Riscaldamento recipiente compressore 1
E21	Riscaldamento recipiente compressore 2
E22	Riscaldamento supplementare
E23	Riscaldamento ugelli ventilatore
F3	Protezione motore ventilatore
F4	Fusibile ventilatore 6,3A
G1	Ventilatore
M1	Compressore 1
M2	Compressore 2
Q1	Fusibile compressore 1
Q2	Fusibile compressore 2
Q5	Fusibile riscaldamento supplementare
Q11	Corrente di avviamento limitazione compressore 1
Q21	Corrente di avviamento limitazione compressore 2
S10	Termostato Riscaldamento recipiente compressore 1
S20	Termostato Riscaldamento recipiente compressore 2
X10	Morsettiera nelle cassette di manovra pompa di calore

IT817337b
Funzione
L1,L2,L3,PE: alimentazione potenza compressore; campo di rotazione oraria assolutamente necessario!
1L1,1L2,1L3,N,PE: alimentazione riscaldamento aggiuntivo

VENT	
VD1	
VD2	
VD1	
VD2	
ZW1	

© Alpha-InnoTec GmbH

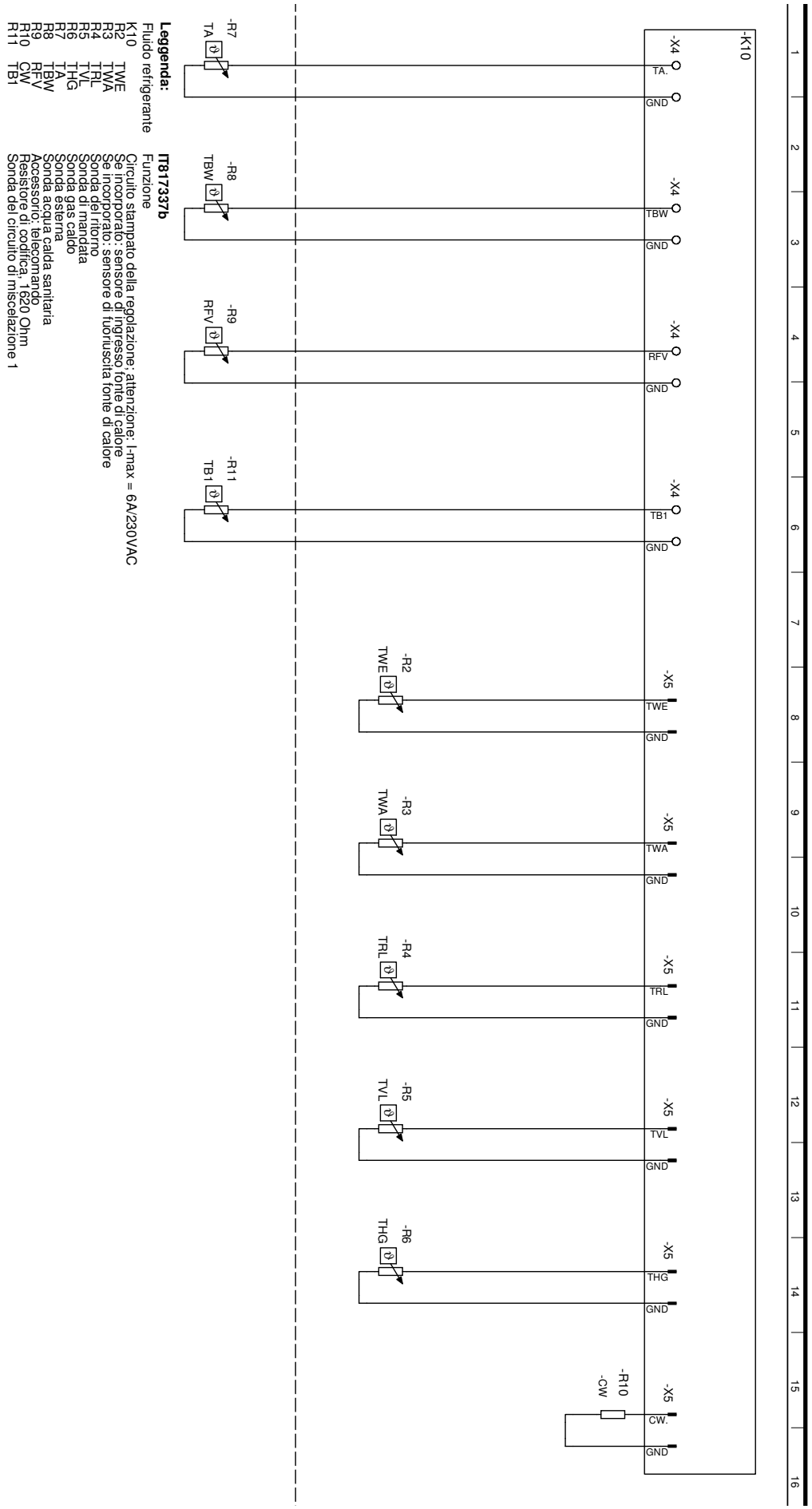
Schema elettrico 2/3



Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 3/3

LW 180(L)

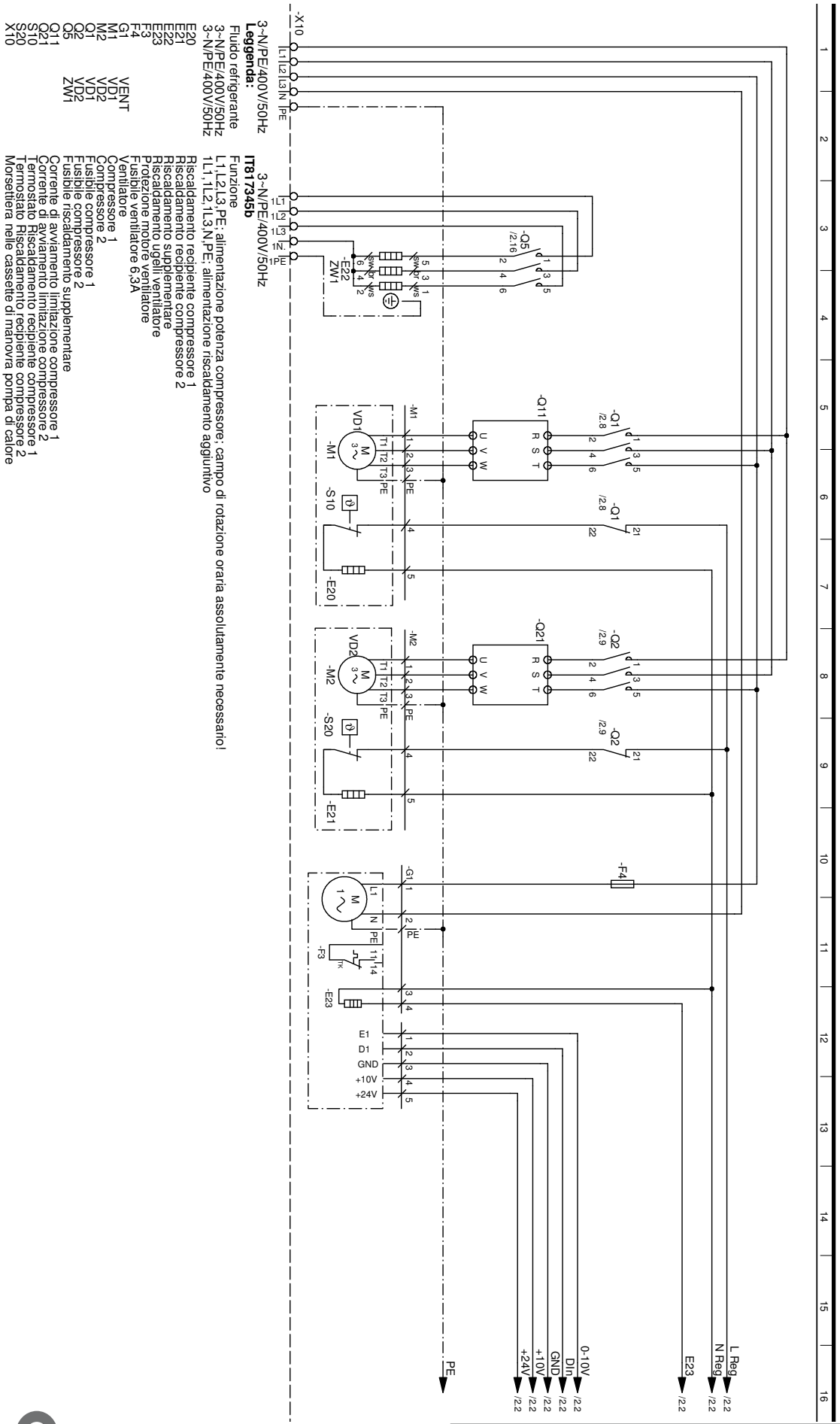


Leggenda:
Fluido refrigerante

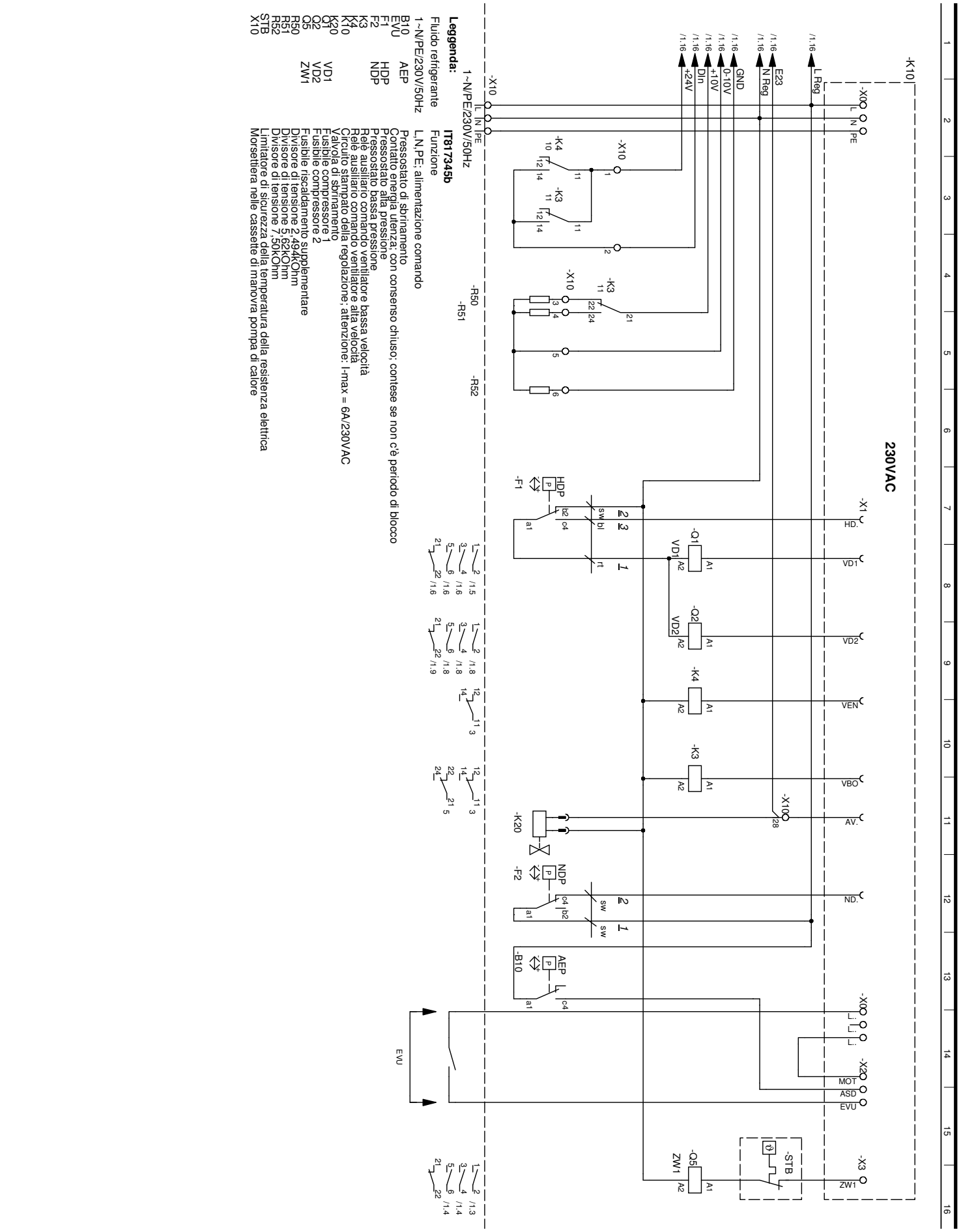
K10	**IT817337b**
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

Funzione	
Circuito stampato della regolazione; attenzione: I-max = 6A/230VAC	
Se incorporato: sensore di ingresso fonte di calore	
Se incorporato: sensore di fuoriuscita fonte di calore	
Sonda del ritorno	
Sonda di mandata	
Sonda gas caldo	
Sonda esterna	
Sonda acqua calda sanitaria	
Accessorio: telecomando	
Resistore di codifica, 1620 Ohm	
Sonda del circuito di miscelazione 1	

© Alpha-InnoTec GmbH

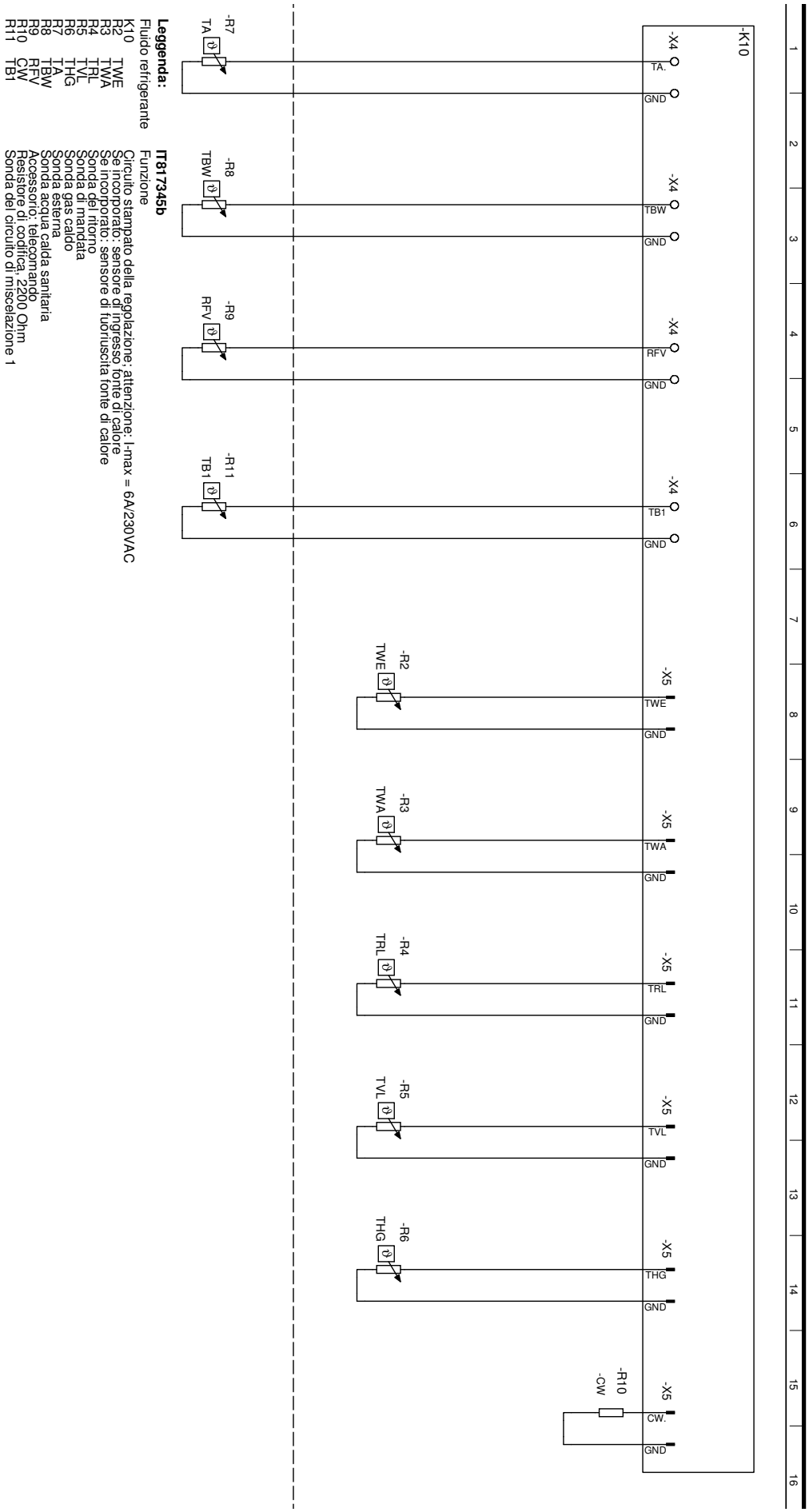


Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH



© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 3/3



Leggenda:

Fluido refrigerante

K10	
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

IT8173451b

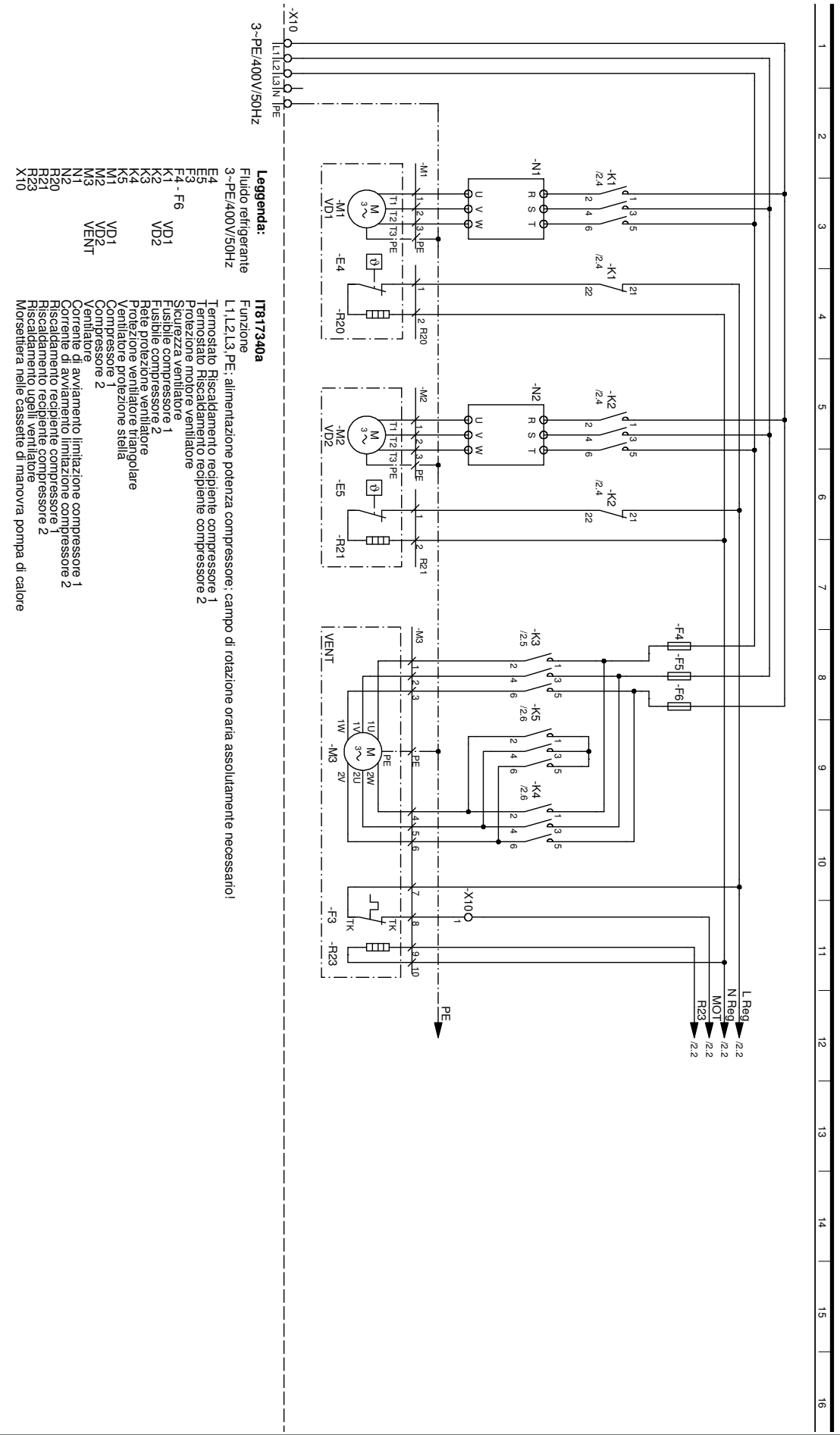
Funzione

Circuito stampato della regolazione: attenzione: I-max = 6A/230VAC
Se incorporato: sensore di ingresso fonte di calore
Se incorporato: sensore di fuoriuscita fonte di calore
Sonda del ritorno
Sonda di mandata
Sonda gas caldo
Sonda esterna
Sonda acqua calda sanitaria
Accessorio: telecomando
Resistore di codifica, 2200 Ohm
Sonda del circuito di miscelazione 1

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 1/3

LW 310(L)



Leggenda:

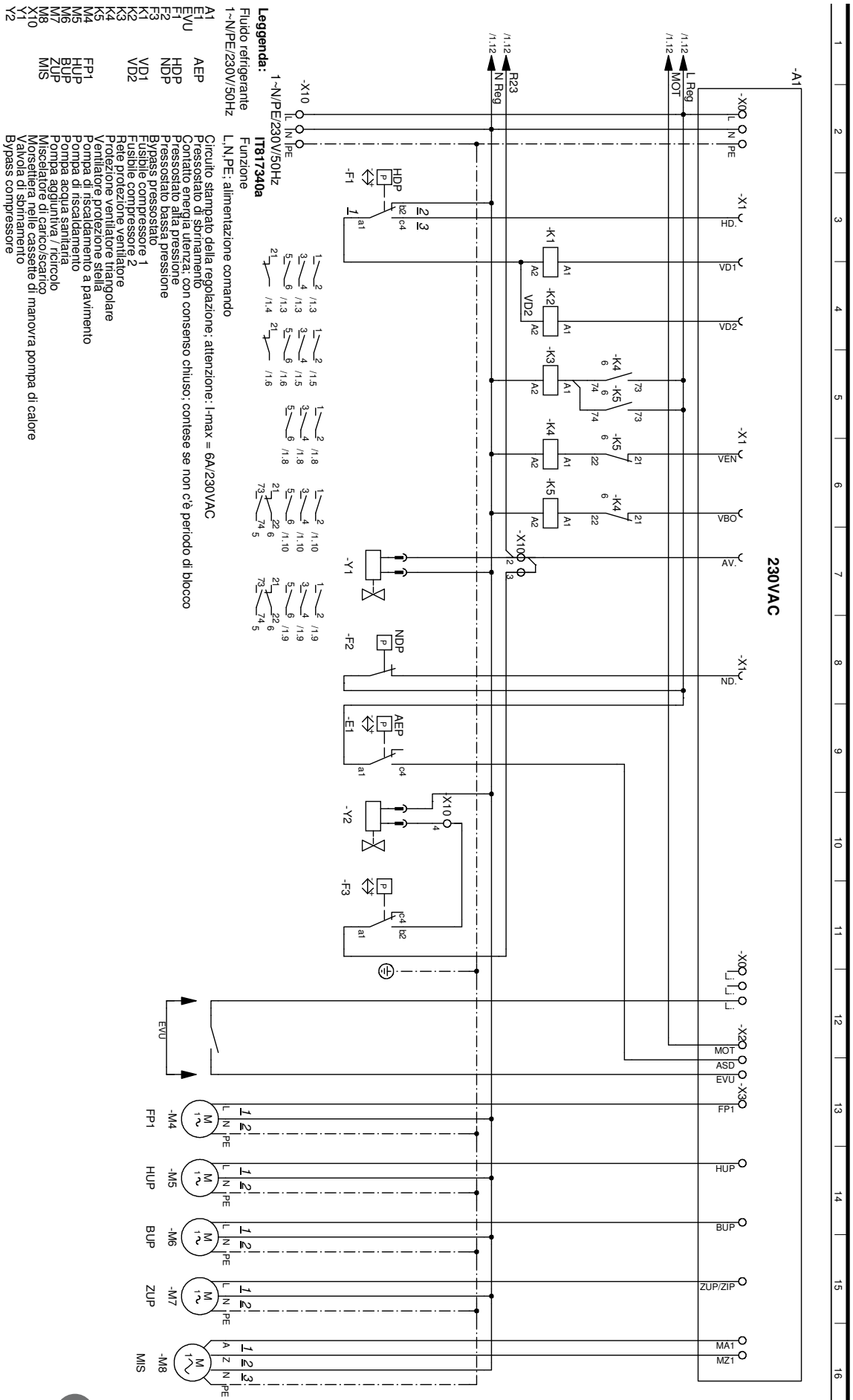
Fluido refrigerante
3~PE/400V/50Hz

IT817340a

		Funzione
		L1,L2,L3,PE; alimentazione potenza compressore; campo di rotazione oraria assolutamente necessario!
E4		Termostato Riscaldamento recipiente compressore 1
E5		Termostato Riscaldamento recipiente compressore 2
F3		Protezione motore ventilatore
F4 - F6		Sicurezza ventilatore
K1	VD1	Fusibile compressore 1
K2	VD2	Fusibile compressore 2
K3		Rete protezione ventilatore
K4		Protezione ventilatore triangolare
K5		Ventilatore protezione stella
M1	VD1	Compressore 1
M2	VD2	Compressore 2
M3	VENT	Ventilatore
N1		Corrente di avviamento limitazione compressore 1
N2		Corrente di avviamento limitazione compressore 2
R20		Riscaldamento recipiente compressore 1
R21		Riscaldamento recipiente compressore 2
R23		Riscaldamento ugelli ventilatore
X10		Morsettiera nelle cassette di manovra pompa di calore

© Alpha-InnoTec GmbH

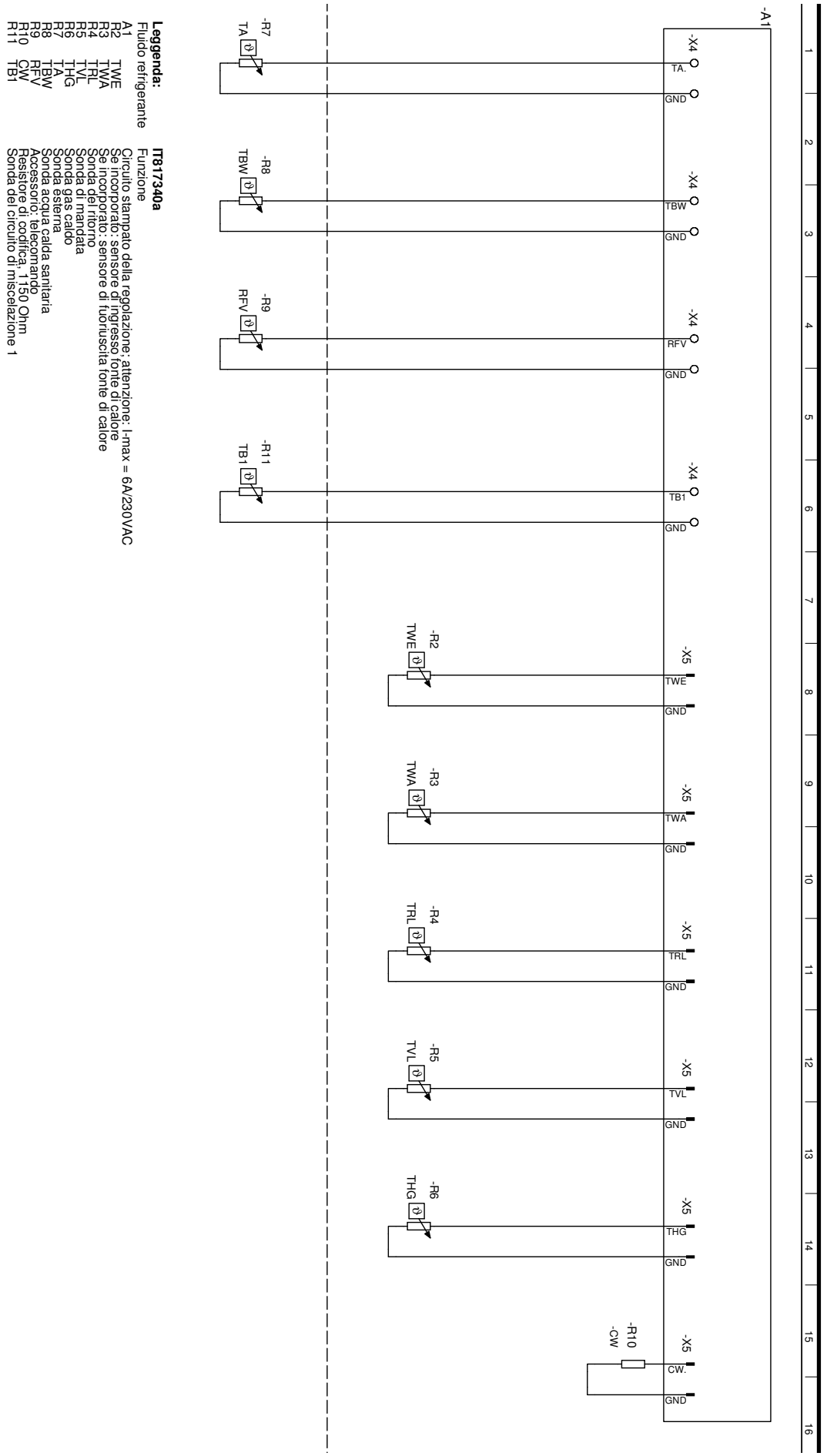
Schema elettrico 2/3



Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 3/3

LW 310(L)



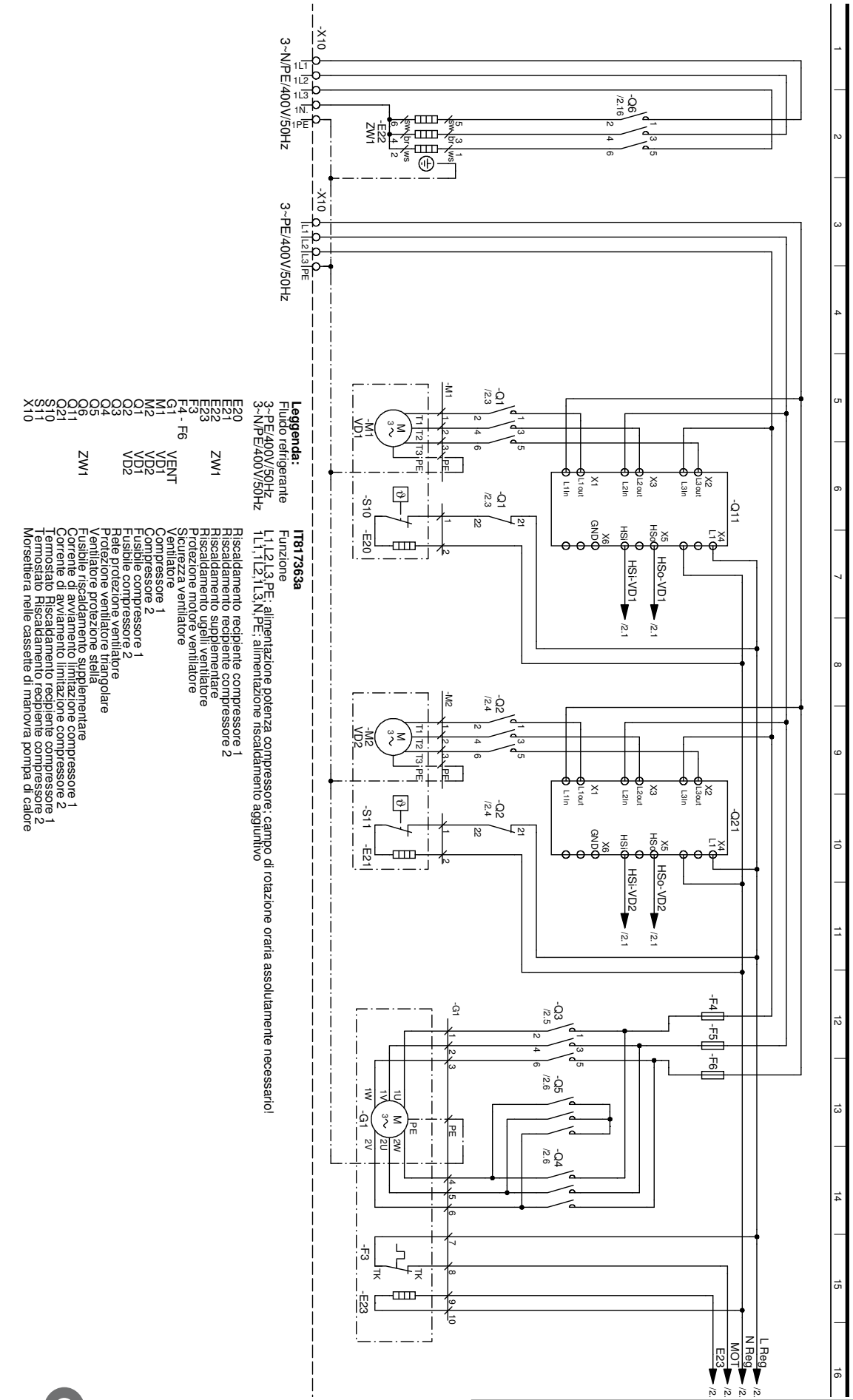
Leggenda:
Fluido refrigerante

A1	
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

IT817340a

Funzione	
Circuito stampato della regolazione; attenzione: I-max = 6A/230VAC	
Se incorporato: sensore di ingresso fonte di calore	
Se incorporato: sensore di fuoriuscita fonte di calore	
Sonda del ritorno	
Sonda di mandata	
Sonda gas caldo	
Sonda esterna	
Sonda acqua calda sanitaria	
Accessorio: telecomando	
Resistore di codifica, 1150 Ohm	
Sonda del circuito di miscelazione 1	

© Alpha-InnoTec GmbH



Leggenda:

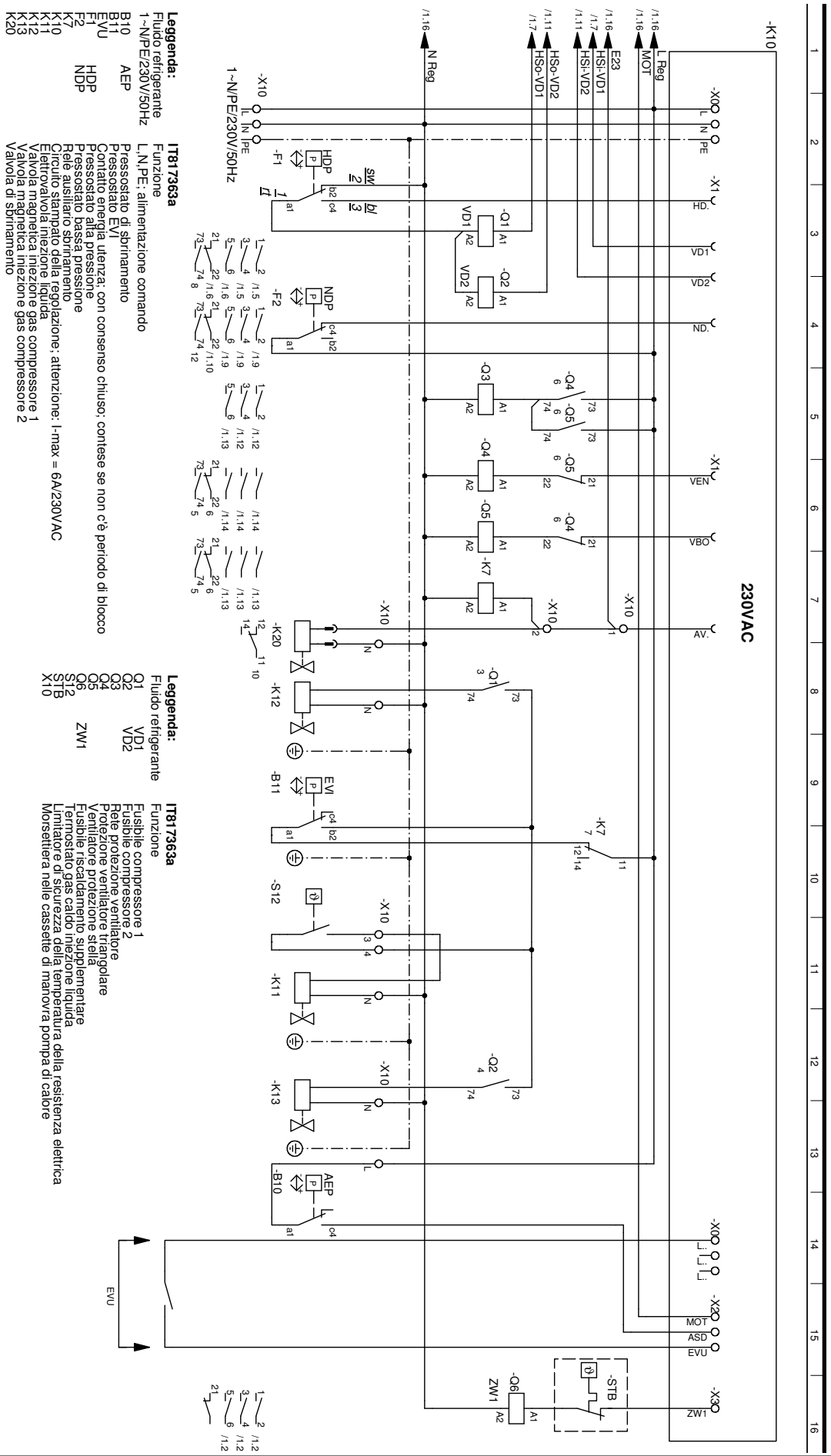
IT817363a

Fluido refrigerante		Funzione
3~PE/400V/50Hz		L1,L2,L3,PE; alimentazione potenza compressore; campo di rotazione oraria assolutamente necessario!
3~N/PE/400V/50Hz		1L1,1L2,1L3,N,PE; alimentazione riscaldamento aggiuntivo
E20		Riscaldamento recipiente compressore 1
E21		Riscaldamento recipiente compressore 2
E22	ZW1	Riscaldamento supplementare
E23		Riscaldamento ugelli ventilatore
F3		Protezione motore ventilatore
F4 - F6		Sicurezza ventilatore
G1	VENT	Ventilatore
M1	VD1	Compressore 1
M2	VD2	Compressore 2
Q1	VD1	Fusibile compressore 1
Q2	VD2	Fusibile compressore 2
Q3		Rete protezione ventilatore
Q4		Protezione ventilatore triangolare
Q5		Ventilatore protezione stella
Q6		Fusibile riscaldamento supplementare
Q11	ZW1	Corrente di avviamento limitazione compressore 1
Q21		Corrente di avviamento limitazione compressore 2
S10		Termostato Riscaldamento recipiente compressore 1
S11		Termostato Riscaldamento recipiente compressore 2
X10		Morsettiera nelle cassette di manovra pompa di calore

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 2/3

LW 180H



Leggenda:
Fluido refrigerante
1~N/PE/230V/50Hz

B10 AEP
B11 EVI
EVU
F1 HDP
F2 NDP
K7
K10
K11
K12
K13
K20

IT817363a
Funzione
L,N,PE; alimentazione comando

Pressostato di sbrinamento
Pressostato EVI
Contatto energia utenza; con consenso chiuso; contese se non c'è periodo di blocco
Pressostato alta pressione
Pressostato bassa pressione
Relè ausiliario sbrinamento
Circuito stampato della regolazione; attenzione; I-max = 6A/230VAC
Elettrovalvola iniezione liquida
Valvola magnetica iniezione gas compressore 1
Valvola magnetica iniezione gas compressore 2
Valvola di sbrinamento

Leggenda:
Fluido refrigerante

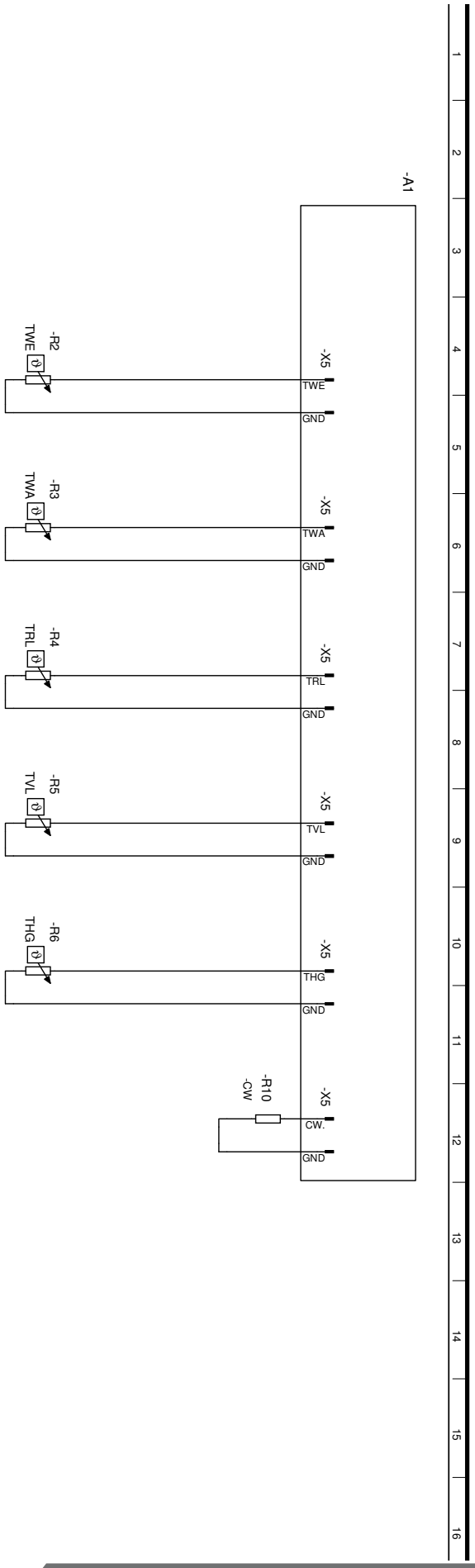
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
Q6
STB
X10

IT817363a
Funzione

Fusibile compressore 1
Fusibile compressore 2
Rete protezione ventilatore
Protezione ventilatore triangolare
Ventilatore protezione stella
Fusibile riscaldamento supplementare
Termostato gas caldo iniezione liquida
Limitatore di sicurezza della temperatura della resistenza elettrica
Morsettiera nelle cassette di manovra pompa di calore

© Alpha-InnoTec GmbH

Schema elettrico 3/3



Leggenda:

Fluido refrigerante

A1	
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

IT817363a

	Funzione
A1	Circuito stampato della regolazione; attenzione: I-max = 6A/230VAC
R2	Se incorporato: sensore di ingresso fonte di calore
R3	Se incorporato: sensore di fuoriuscita fonte di calore
R4	Sonda del ritorno
R5	Sonda di mandata
R6	Sonda gas caldo
R7	Sonda esterna
R8	Sonda acqua calda sanitaria
R9	Accessorio; telecomando
R10	Resistore di codifica; 5360 Ohm
R11	Sonda del circuito di miscelazione 1

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

© Alpha-InnoTec GmbH

Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto
conferma che i sotto riportati apparecchi nelle esecuzioni da noi commercializzate, sono conformi alle direttive europee armonizzate secondo gli standard di sicurezza.
Questa dichiarazione perde valore se venissero apportati agli apparecchi delle variazioni non preventivamente concordate con noi.

DENOMINAZIONE DELL'APPARECCHIO

Pompa di calore

Tipo di apparecchio	Nr. di ordinazine	Tipo di apparecchio	Nr. di ordinazine
LW 71A	100 540	LW 101	100 530
LW 81A	100 541	LW 121	100 531
LW 101A	100 542	LW 140	100 532
LW 121A	100 543	LW 140L	100 533
LW 140A	100 544	LW 180	100 534
LW 180A	100 545	LW 180L	100 535
LW 251A *	100 546	LW 251 *	100 536
LW 310A *	100 547	LW 251L *	100 537
LW 100H-A	100 587	LW 310 *	100 538
LW 180H-A	100 589	LW 310L *	100 539
LW 100H	100 586	LW 380/1 *	100 474
LW 180H	100 588	LW 380L/1 *	100 475

DIRETTIVE EU

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG

NORME ENARMONIZZATE

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

*** GRUPPO APPARECCHIATURA A PRESSIONE**

Categoria: II
Modulo: A1
Ente:

TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Ditta:

alphaInnoTec
Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Località e data: Kasendorf, 4.11.2010

Firma:

Jesper Stannow
Responsabile sviluppo

IT818154b

Con riserva di modifiche tecniche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

Distinta di controllo

PER PREPARARE IL MODULO DI ULTIMAZIONE LAVORI

La distinta di controllo serve a facilitare il lavoro al personale addetto al montaggio e all'installazione. Non si tratta comunque di un documento completo. Tuttavia si devono eseguire il controllo e l'esecuzione accurata di tutti i punti ivi riportati.

Fonte di calore aria

- Canali collegati ed ermeticamente chiusi ❑ Si
- La sezione minima è rispettata ❑ Si
- Griglia di protezione intemperie incorporata ❑ Si
- Senso di rotazione ventilatore ❑ O.K.

Fonte di calore soluzione salina / fonte di calore acqua

- Flusso in volume fonte di calore [1] [2] ❑ O.K.
- Impostazione protezione motore ..... A
- Senso di rotazione circolatore fonte di calore ❑ O.K.
- Impianto fonte di calore riempito, senza aria ed ermetico ❑ Si

Soluzione salina

- Protezione antigelo controllato fino a ..... °C
- Tipo di prodotto antigelo (inserire)

.....

Acqua

- Qualità dell'acqua regolare [2] [3] ❑ Si
- Sistema di pozzi ❑ Si
- Altra fonte di calore ❑ Si

Pompa di calore

- Posa flessibile condensa ❑ O.K.
- Disaccoppiato dalla costruzione ❑ Si
- Giunti antivibranti attacchi circuiti riscaldamento e fonti di calore montati ❑ Si

Impianto eliotermico ❑ No ❑ Si

- L'impianto eliotermico è riempito, senza aria ed ermetico ❑ Si
- Protezione antigelo controllato fino a ..... °C
- Tipo di prodotto antigelo (inserire)

.....

Collegamento idraulico

- Il collegamento della pompa di riscaldamento e di calore al sistema di riscaldamento è conforme alla documentazione del progetto ❑ Si
- Gli organi d'intercettazione sono impostati correttamente ❑ Si

Riscaldamento

- Flusso volumetrico [1] [2] ❑ O.K.
- Impianto di riscaldamento impostato al massimo ..... °C
- Impianto di riscaldamento riempito, senza aria ed ermetico ❑ Si
- Riscaldamento a bassa temperatura ❑ Si
- Riscaldamento ad alta temperatura ❑ Si
- Tutti i circuiti di riscaldamento si possono aprire ❑ Si
- Accumulatore di mandata ❑ Si
- Accumulatore di ritorno ❑ Si
- Accumulatore di separazione ❑ Si
- Riscaldamento aggiuntivo ..... kW

Acqua calda sanitaria

- Tipo bollitore dell'acqua calda sanitaria (inserire) [4]

.....

- con pompa di calore ❑ Si
- Richiesta con termostato ❑ Si
- Richiesta con sensore ❑ Si
- Flusso volumetrico [1] [2] ❑ O.K.
- Connessioni ermetiche ❑ Si
- Superficie dello scambiatore ..... m²
- Capacità nominale l
- Riscaldamento elettrico a flangia ..... kW

Regolazione / allacciamento elettrico

- Tutti i componenti elettrici sono collegati in modo permanente conformemente alle istruzioni di montaggio e di esercizio e alle indicazioni dell'ente distributore dell'energia elettrica (nessun collegamento a spina) ❑ Si
- Il campo di rotazione destrorso è stato rispettato ❑ Si
- Tutte le sonde sono presenti e correttamente montate ❑ Si

1) verificato con le richieste. • 2) Il flusso volumetrico minimo deve essere garantito tramite circolatori non regolati con flussi volumetrici costanti. • 3) Si deve consegnare il protocollo sull'analisi dell'acqua. • 4) La garanzia decade se si usano bollitori non prodotti da Alpha-InnoTec o non omologati per il tipo di pompa di calore.

- L'impianto di riscaldamento è riempito e sotto pressione, i circolatori funzionano regolarmente. ❑ No ❑ Si
- L'impianto fonte di calore è completato, controllato e regolare ❑ No ❑ Si
- Il circuito di riscaldamento, l'impianto fonte di calore e i circolatori sono spurgati. ❑ No ❑ Si
- Tutti i flussi volumetrici e le portate dell'acqua sono stati verificati e sono regolari. ❑ No ❑ Si

elaborato in data: .....

da: ..... firma: .....

All'interno della Germania e dell'Austria vale:

Compilare la presente distinta di controllo **insieme al modulo di ultimazione lavori** e inviarli al servizio clienti.

Inviando la distinta di controllo e il modulo di controllo e ultimazione richiedete il personale specializzato autorizzato dal costruttore alla messa in funzione della vostra pompa di calore.

FAZ WP Formblatt IT820522i

© Alpha-InnoTec GmbH

Modulo di ultimazione lavori per impianti con pompe di calore

in DE: Servizio clienti Alpha-InnoTec 01803 003550 (0,09 €/Min. aus dt. Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen)
in AT: Servizio clienti Alpha-InnoTec 0820 500644 (0,15 €/Min. aus dem Festnetz und Mobilfunk)

MODULO DI ULTIMAZIONE LAVORI E RICHIESTA DELLA MESSA IN FUNZIONE IN FABBRICA

Durante la messa in funzione in fabbrica vengono verificati la funzionalità e il corretto funzionamento dell'impianto. In tal modo si garantisce la verifica di tutte le indicazioni di fabbrica e che l'impianto possa funzionare in modo duraturo ed affidabile. La messa in funzione è a pagamento ed è assolutamente obbligatoria per l'estensione delle prestazioni in garanzia.

❑ **PRIMA MESSA IN FUNZIONE** ❑ **RIPETIZIONE MESSA IN FUNZIONE**

Tipo di pompa di calore / numero di serie

Tipo di regolatore

COMMITTENTE

❑ Elettricità ❑ Riscaldamento
❑ altra tipo di azienda

Ditta

Contatto

Via

CAP Sede della ditta

Telefono

CLIENTE FINALE / OPERATORE

Cognome Nome

Via

CAP Località

Telefono

Appuntamento desiderato: *)
Data Ora

Appuntamento alternativo: *)
Data Ora

*) Il modulo di ultimazione lavori deve essere presentato a **chi esegue la messa in funzione insieme alla distinta di controllo completamente compilata 14 giorni lavorativi** prima della data desiderata per la messa in funzione.
In caso di problemi con la data prevista si prega di contattarci telefonicamente.

Con la presente si conferma che tutti i lavori preliminari necessari per la messa in funzione sono stati eseguiti e portati a termine.
L'impianto è pronto a funzionare.

Messa in funzione richiesta

IBN (Art.-Nr. 160 001)	❑	IBN L (Art.-Nr. 160 050)	❑
IBN 5+ (Art.-Nr. 160 002)	❑	IBN P5+ (Art.-Nr. 160 003)	❑
IBN WP + LG (Art.-Nr. 160 008)	❑	IBN VP5+ (Art.-Nr. 160 004)	❑
IBN WP+LG 5+ (ArtNr. 160 009)	❑	IBN VP EW (Art.-Nr. 160 005)	❑

IBN gratuita sulla base della promozione vendite ..... ❑

Il/La sottoscritto/a chiede con la presente la messa in funzione a pagamento.

Fattura al ❑ committente ❑ cliente finale / operatore

Località Data Nome (a stampatello)

Firma Timbro

Se l'impianto non è pronto a funzionare e se occorre eseguire sull'impianto interventi di installazione da parte dell'addetto alla messa in funzione durante la messa in funzione, questi lavori saranno eseguiti a pagamento (in economia) per il committente. Se l'impianto non è pronto a funzionare, l'addetto alla messa in funzione può chiedere la ripetizione a pagamento della messa in funzione.
Il/La committente o un/a rappresentante da questa/i autorizzato/a deve essere presente alla messa in funzione.
È tassativamente necessario che l'esercente/operatore dell'impianto sia presente all'addestramento una tantum gratuito da eseguire durante la messa in funzione.
Sarà redatto un protocollo sulla messa in funzione.

FAZ WP Formblatt IT820522i

Con riserva di modifiche tecniche.
IT820522i/210427 AIT © Alpha-InnoTec GmbH

Servizio clienti

INDIRIZZI DEL SERVIZIO CLIENTI IN CASO DI NECESSITÀ

Elenco aggiornato nonché altri partner del costruttore: www.alpha-innotec.com.

AT
SI Energiesysteme GmbH
Hubertusgasse 10
2201 Hagenbrunn
Tel.: +43 (0) 224 634388
Fax: +43 (0) 224 634320
info@si-e.at
www.si-energie.at

BE
NATHAN Import/Export N.V.-S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70
Fax: +32 (0) 27 25 35 53
info@nathan.be
www.nathan.be

BR
THERMACQUA
AV. República Argentina
3021 Conj. 14 Piso L
CEP 80610-260 Portao
Curtiba PR
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59
Fax: +55 (0) 41 301 566 59
otto@thermacqua.com.br
www.thermacqua.com.br

CH
Alpha-InnoTec Schweiz AG
Industriepark
6246 Altishofen
Tel.: +41 (0) 62 74820 00
Fax: +41 (0) 62 74820 01
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Suisse romande
Alpha-InnoTec Schweiz AG
ch. de la Venoge 7
1025 St. Sulpice
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 21 661 31 45
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Ticino
Alpha-InnoTec Schweiz AG
Via alla Torre 2
6850 Mendriso
Tel.: +41 (0) 91 646 08 81
Fax: +41 (0) 91 646 09 91
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

CZ / SK
Tepelná cerpadla AIT s.r.o.
nám. Republiky 15
614 00 Brno
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03
Fax: +420 (0) 545 24 20 90
info@alpha-innotec.cz
www.alpha-innotec.cz

DE
Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 99060
Fax: +49 (0) 9228 9906149
info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com

DK
ASAP Energy
Tinggaardvej 7
6400 Sønderborg
Tel.: +45 (0) 74 4304 80
Fax: +45 (0) 74 4304 81
info@asap.dk
www.asap.dk

EE
AIT-Nord OÜ
Artelli 10 A
10621 Tallinn
Tel.: +372 (0) 658 08 70
Fax: +372 (0) 650 18 64
info@ait-nord.ee
www.ait-nord.ee

FR
Alpha-InnoTec France EURL
Parc d'Activités „Les Couturiers"
16, rue des couturières
67240 Bischwiller
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10
Fax: +33 (0) 3 880 624 11
info@alpha-innotec.fr
www.alpha-innotec.fr

HU
Thermo Kft.
Krisztina körút 27
1122 Budapest
Tel.: +36 (0) 135 620 46
Fax: +36 (0) 121 428 68
thermo@thermo.hu
www.alpha-innotec.hu

Con riserva di modifiche.
IT830544/210627
© Alpha-InnoTec GmbH

IE
Origen Office Naas Road
Muirfield Drive, Naas Road,
Dublin 12
Tel.: +353 (0) 141 919 19
Fax: +353 (0) 145 848 06
info@origen.ie
www.origen.ie

IT
Forti Consult SAS
Zona Artigianale Nord, 8
39040 ORA - BZ
Tel.: +39 04 71 811 460
Fax: +39 04 71 811 461
forticonsult@sistemibz.it
www.alpha-innotec.it

LT
UAB TENKO Baltic
Aukštaiciu g. 7
11341 Vilnius
Tel.: +370 526 435 82
Fax: +370 526 435 83
info@tenko.lt
www.tenko.lt

NL
NATHAN Import/Export B.V.
Impact 73
6921 RZ Duiven
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45
Fax: +31 (0) 26 445 93 73
info@nathan.nl
www.nathan.nl

NO
Alpha-InnoTec Norge AS
Gamle Forusveien 51b
4033 Stavanger
Tel.: +47 (0) 51 6605 95
Fax: +47 (0) 51 6605 94
info@alpha-innotec.no
www.alpha-innotec.no

PL
Hydro-Tech
ul. Zakładowa 4D
62-510 Konin
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79
Fax: +48 (0) 63 242 37 28
hydro@hydro-tech.pl
www.hydro-tech.pl

PT
GudEnergy Energias
Renováveis, Lda.
Av. O Século, 21 r/c D.to
2135-231 Samora Correia
Tel.: +351 (0) 263 652 727
Fax: +351 (0) 263 652 526
info@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt

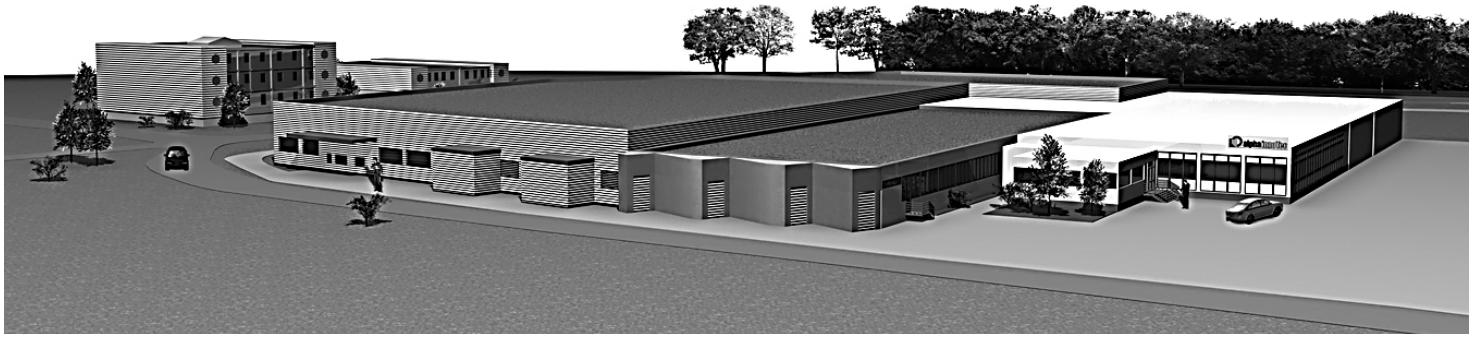
SE
Bjärneroth Teknik
Evas väg 5
280 64 Glimåkra
Tel.: +46 (0) 708 420 544
Fax: +46 (0) 444 222 0
bjarneroth@telia.com
www.btait.se

SI
EkoEnergija d.o.o.
Mače 6
4205 Preddvor
Tel.: +386 (0) 42 555 780
Fax: +386 (0) 42 555 782
info@ekoenergija.si
www.ekoenergija.eu

UK
Econic Ltd
Marsham
Norwich Road
Norfolk
NR 10 5PQ
Tel.: +44 (0) 16 032 770 40
Fax: +44 (0) 87 091 203 08
info@econicres.com
www.econicres.com

20110224

© Alpha-InnoTec GmbH



DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com